

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

320

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Ernest KERN

Né le 9 janvier 1908, à Cernauti (Roumanie)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Étude clinique

du

Pneumothorax artificiel unilatéral

dans la

Tuberculose pulmonaire bilatérale

Travail de la Clinique de la Tuberculose de la Faculté

Président : M. LÉON BERNARD, *Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

1188

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Ernest KERN

Né le 9 janvier 1908, à Cernauti (Roumanie)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Étude clinique

du

Pneumothorax artificiel unilatéral

dans la

Tuberculose pulmonaire bilatérale

Travail de la Clinique de la Tuberculose de la Faculté

Président : M. LÉON BERNARD, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

DOYEN.. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N..
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPEP.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	Marcel LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	LENORMANT.
	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	GOSSET.
	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique urologique.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCCQ Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

REITTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N.	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUÉNÏOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE^m COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les muti- lés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT, agrégé	
LEDoux-LEBARD	
WEIL-HALLÉ.....	
	Stomatologie.
	Éducation physique.
	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Qui eurent toujours pour moi tant de
bonté et de compréhension.*

*Témoignage d'infinie tendresse et de
profonde reconnaissance.*

A MA PETITE SŒUR CHÉRIE

A MA TRÈS CHÈRE FEMME

*En souvenir de toutes nos années de
travail et de bonheur communs.*

A MES AMIS

A NOTRE MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR LÉON BERNARD

Professeur de Clinique physiologique

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital Laennec

Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui voulut bien nous accueillir dans son
service et nous faire le grand honneur de
présider cette thèse. Témoinage de respect
et de profonde gratitude.*

A M. LE DOCTEUR FRANCIS TRIBOULET

Ancien chef de clinique à la Faculté
Médecin assistant au Dispensaire Léon Bourgeois

*Notre maître et notre guide ; qu'il trouve
ici l'expression de notre reconnaissance
pour la très grande bienveillance qu'il
nous a toujours témoignée.*

A M. LE DOCTEUR POIX

Officier de la Légion d'honneur

Expression de notre respectueuse reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a porté.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. LE PROFESSEUR ACHARD

M. LE PROFESSEUR LEREBOULET

M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

M. LE DOCTEUR LOUSTE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ THIERY

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HALPHEN

Etude clinique du Pneumothorax artificiel unilatéral dans la Tuberculose pulmonaire bilatérale

GÉNÉRALITÉS

Le Congrès International de la Tuberculose, tenu à Rome en 1912, consacrant officiellement le succès du pneumothorax thérapeutique, pose comme condition première à la création d'un P. A. (1) l'unilatéralité des lésions. Mais déjà, dans cette même année, ont lieu les premiers travaux d'Ascoli sur le pneumothorax en cas de lésions bilatérales. Un travail de Burnaud, publié en 1913, témoigne de l'intérêt qu'on porte en Suisse à cette question vers la même époque. Dans les années qui suivent le P. A. sera appliqué sur une échelle de plus en plus large. L'expérience tirée de la pratique substitue à la loi d'unilatéralité stricte, énoncée par Forlanini, une loi d'unilatéralité relative. Nous parlons d'unilatéralité clinique ; l'unilatéralité anatomique est exceptionnelle (2). Enfin, dans ces toutes dernières années, depuis l'entrée dans la pratique courante du P. A. bilatéral, on est inter-

1. P. A. : Pneumothorax artificiel.

2. Elle ne serait que de 1,4 % (Roubier). D'environ 5 % pour une statistique américaine plus récente (Lewis, Freilich, Rayne).

venu par P. A. unilatéral dans des cas de lésions bilatérales importantes, quitte à créer un deuxième P. A. en cas d'aggravation des lésions du poumon opposé.

Les publications consacrées spécialement à la question du P. A. unilatéral créé pour lésions bilatérales sont relativement rares. Dans les dernières années nous notons en France : la thèse de Célestin et une communication d'Hervé, à la Société de Médecine en 1926, un travail de Dieudonné en 1927, de Jaquelin en 1928, de Morin et Bouessé en 1929. A l'étranger, nous trouvons les travaux des Américains R. W. Matson, R. C. Matson et M. Brisailon, les travaux de Fraenkel, de Gisevius et de Schill en Allemagne, de Parodi et Accorimboni en Italie, de Egana en Espagne. Des chiffres ne sont donnés que par Egana qui a constaté 27 améliorations et 9 stabilisations sur 45 cas observés, et par les auteurs américains qui rapportent 345 cas. Leur étude, publiée en 1925, porte surtout sur des malades dont les lésions symétriques au pneumothorax ont été discrètes. Ils ont assisté à une aggravation des lésions controlatérales nécessitant l'abandon du pneumothorax, seulement dans 24 cas, résultat très favorable.

Le nombre restreint des publications, le nouvel aspect que prend la question depuis la possibilité de création ultérieure d'un pneumothorax bilatéral, nous a paru rendre utile un travail sur le pneumothorax artificiel unilatéral dans la tuberculose pulmonaire bilatérale.

Nous avons pu réunir une quarantaine d'observations de malades porteurs de lésions pulmonaires bilatérales et traités par le pneumothorax artificiel unilatéral. Tous ces malades ont été suivis à l'Hôpital Laënnec et au dispensaire Léon Bourgeois, dans les services de M. le Professeur Léon Bernard, pour la plus grande majorité d'entre eux par M. le Docteur Triboulet et nous-même. Les plus anciennes de nos observation concernent des pneumothorax créés il y a cinq ans, les plus récentes des malades en observation depuis au moins une année.

Nous n'étudierons pas dans ce travail le pneumothorax artificiel controlatéral proprement dit (Ascoli), c'est-à-dire la création d'un pneumothorax sur le poumon sain, dans le but d'agir favorablement sur des lésions du côté opposé, lorsqu'il existe une symphyse pleurale de ce côté. Cette question nous paraît déborder le cadre de notre étude et d'ailleurs les plus grandes réserves nous paraissent devoir être faites à son sujet, son utilisation nous semblant devoir rester exceptionnelle. Nous aurons, par contre, souvent à nous expliquer sur l'action favorable controlatérale d'un pneumothorax.

Division

Les conditions d'institution du pneumothorax et l'évolution ultérieure étant très différentes dans le cas de lésions symétriques discrètes, de lésions symétriques importantes et chez les malades qui ont fait une

cure d'air et de repos avant l'institution du pneumothorax, nous diviserons notre étude en trois chapitres respectifs. Dans un quatrième chapitre nous étudierons l'utilité et l'efficacité de certains traitements complémentaires et les interventions adjuvantes.

CHAPITRE I

Pneumothorax artificiel unilatéral malgré l'existence de lésions symétriques discrètes

Nous comprenons sous le terme de « lésions discrètes » des lésions parenchymateuses peu étendues, non excavées, mais indiscutables, révélées par des signes stéthacoustiques et radiologiques ou radiologiques seuls. Nous avons eu soin d'éliminer tous les cas douteux, non absolument certains : le gros hile, l'exagération des arborescences périhilaires sans autre lésion et ceux qui ne présentaient que des séquelles pleurales.

Les lésions du côté sur lequel a été créé le pneumothorax étaient excavées dans presque tous les cas que comprend notre statistique. Nos maîtres ont appliqué le principe de ne créer un pneumothorax dans les tuberculoses bilatérales, que dans les cas où tout autre traitement, que celui par le collapsus, paraissait devoir rester inefficace, une aggravation ou une extension des lésions paraissant infiniment probable en cas d'abstention : c'est précisément le cas des cavernes pulmonaires.

Cas traités.....	21	(obs. 1-21)
Evolution très favorable.....	7	(obs. 1, 7, 12, 14, 17, 19, 20).
Stabilisation.....	8	(obs. 3, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 18).
Aggravation.....	6	(obs. 2, 4, 10, 13, 16, 21).

Quoique certains malades paraissent effectivement guéris, nous n'employons pas le terme de guérison, mais celui d'évolution très favorable, parce que nous estimons que le recul de un à cinq ans, n'est pas suffisant pour permettre de parler de guérison définitive. Ces évolutions très favorables portent sur les deux côtés et consistent pour le côté opposé au P. A en une régression *complète* des lésions dans la majorité des cas.

Les cas étiquetés « stabilisation » concernent une stabilisation des lésions symétriques, le côté porteur du pneumothorax étant en bonne voie. Ce sont par conséquent des résultats en général très heureux et susceptibles d'aboutir vraisemblablement à une guérison clinique.

Les aggravations portent le plus souvent sur les deux côtés, une évolution défavorable restant à la longue rarement localisée à un seul poumon.

On peut déduire de l'étude des chiffres que :

1° Le pneumothorax artificiel unilatéral peut avoir une influence très favorable sur les lésions du côté opposé.

2° Qu'il peut n'exercer aucune influence défavorable sur des lésions hétérolatérales, tout en permettant une amélioration très importante du côté sur lequel il a été créé.

3° Que dans un tiers de cas seulement il y a aggravation et d'ailleurs il n'est, en aucun cas, démontré que cette aggravation soit due au pneumothorax.

En comparant ces résultats à ceux obtenus par des pneumothorax artificiels créés pour des lésions strictement unilatérales, on constate qu'une bilatéralité discrète des lésions ne diminue en rien les chances de succès d'un pneumothorax.

Nous avons recherché les facteurs qui déterminent l'évolution favorable ou défavorable. Le traitement a été effectué dans des conditions assez semblables et par les mêmes mains très expérimentées. Par conséquent, ne peuvent pas entrer en ligne de compte une différence de technique ou de conduite de la cure.

Comme pour tout traitement par le collapsus, il faut tenir compte de la forme de la maladie. Or nous avons constaté que le pourcentage d'évolutions favorables ou défavorables ne varie que peu, qu'il s'agisse de formes ulcéro-fibreuses ou ulcéro-caséeuses. Il n'est donc pas possible d'établir une règle générale en se basant sur la forme anatomo-clinique de la maladie.

Nous croyons pouvoir affirmer que le facteur décisif, celui qui à peu près à lui seul détermine l'avenir des lésions hétérolatérales est constitué par l'efficacité du pneumothorax lui-même. Nous considérons un pneumothorax comme étant efficace quand un collapsus satisfaisant est constaté à l'examen radiologique en même temps qu'il y a amélioration des si-

gnes fonctionnels et disparition ou très forte diminution des bacilles de Koch dans l'expectoration.

		P. A. efficace	P. A. médioere	P. A. inefficace
Evolution favorable.....	15	14	1	0
Evolution défavorable...	6	3	0	3

Les 15 cas où l'on note l'évolution favorable presque autant de fois que l'efficacité du pneumothorax se passent de tout commentaire. Il y a par contre dans trois cas évolution défavorable malgré l'efficacité du pneumothorax. Dans ces trois cas, il s'agit de complications : une fois d'une perforation d'un oléothorax (obs. 4), une fois d'une importante poussée liquidienne (obs. 21) et une fois d'une poussée évolutive après cessation précoce du pneumothorax (obs. 13).

On a proposé de substituer à la loi d'unilatéralité lésionnelle, une loi d'unilatéralité évolutive (1). Nous nous sommes efforcés d'apprécier l'importance qui revient à l'évolutivité des lésions bilatérales. En ce qui concerne les lésions symétriques discrètes, nous nous sommes heurtés dans la plupart des cas à des difficultés considérables. Il est, en effet, impossible de conclure à l'évolutivité des lésions symétriques en se basant sur des signes fonctionnels, le côté le plus atteint pouvant à lui seul déterminer ces symptômes ; les signes physiques sont souvent trop discrets pour être révélés même par l'examen stéthacoustique le

1. Dumarest et Brette : *La Pratique du pneumothorax thérapeutique*.

plus attentif. L'examen radiologique en série, méthode excellente, ne peut pas être appliqué dans tous les cas parce qu'il y a souvent intérêt de ne pas attendre. Dans quelques cas, il nous a été néanmoins possible de constater de façon indiscutable l'évolutivité de certains foyers, ceci notamment au cours des bilatéralisations récentes. Le pneumothorax institué du côté qui présente des lésions plus graves permet alors le plus souvent d'enrayer l'évolution symétrique commençante et d'obtenir même la cicatrisation complète des foyers récents. Nous n'avons observé dans aucun cas qu'un pneumothorax efficace sur son côté ait pu déterminer une flambée d'un foyer hétérolatéral déjà allumé. Il en est tout autrement si le colapsus se montre insuffisant dès le début.

Des lésions controlatérales anciennes et cicatrisées ne risquent pas, en principe, d'être réveillées par la création d'un pneumothorax du côté opposé (obs. 6, 11).

On voit que les lésions évolutives peuvent bénéficier d'un pneumothorax efficace créé du côté opposé pour éteindre le foyer principal. Mais en cas d'inefficacité du pneumothorax on devra redouter l'accroissement de la tendance évolutive des lésions du poumon symétrique. Celui-ci se trouve dans des conditions particulièrement défavorables, devant supporter une surcharge respiratoire du fait d'un pneumothorax hétérolatéral qui ne procure aucun bienfait compensateur.

Il sera parfois plus aisé de poser l'indication du

pneumothorax artificiel, que de choisir le moment opportun de l'intervention. Il est plus prudent lorsque la chose est possible, de ne créer un pneumothorax qu'après un certain temps d'observation du malade. Cette règle est surtout importante en cas de lésions symétriques paraissant évolutives. L'observation du malade sera minutieuse. On s'aidera d'examen radiologiques et stéthacoustiques répétés ; le temps d'observation sera souvent prolongé. On peut, en effet, être en présence de trois évolutions bien différentes :

1° Evolution rapide aboutissant en peu de jours à des lésions importantes, évolution qui ne pourra être jugulée que par un pneumothorax artificiel, ce qui équivaldrait dans le cas spécial à poser l'indication d'un pneumothorax bilatéral simultané (voir chap. II).

2° Evolution qui pourra être arrêtée par une cure d'air et de repos (voir chapitre III).

3° Evolution symétrique torpide peu influençable par une cure hygiéno-diététique, cure qui ne ferait que perdre un temps précieux quant au traitement du foyer principal. C'est dans ces cas qu'on ne doit pas hésiter d'intervenir.

Dans la tuberculose bilatérale on a suggéré de créer le pneumothorax du côté qui est évolutif et de ne pas tenir compte de l'étendue des lésions pour le choix du côté (Ascoli). Nous sommes formellement opposé à cette façon d'agir. Certains auteurs pensent qu'on peut appliquer cette méthode dans le cas où

un pneumothorax bilatéral a été décidé, c'est-à-dire où un pneumothorax supprimant le foyer principal doit faire suite à très brève échéance à celui supprimant le foyer le plus évolutif. Pour notre part nous ne partageons pas cette manière de voir. En effet, nous ne pensons pas qu'un pneumothorax créé sur des lésions évolutives, le côté opposé présentant des lésions importantes, mais momentanément non évolutives puisse être considéré comme autre chose qu'un traitement symptomatique. Même quand ce traitement réussit, le foyer principal de la maladie continue à subsister. Il reprendra presque fatalement son activité qui pourrait nécessiter à son tour un traitement par le collapsus.

Nous estimons que si l'on est amené à poser l'indication d'un pneumothorax artificiel unilatéral pour lésions bilatérales, le pneumothorax doit, dans tous les cas, être institué — nous croyons pouvoir être formel sur ce point — sur le côté de la majoration lésionnelle, c'est-à-dire du côté où existe soit les lésions les plus étendues s'il n'y a pas d'excavation, soit l'excavation si un seul côté est le siège de lésions cavitaires, soit les cavités les plus importantes si les deux côtés sont le siège de spélonques.

Dans les cas à évolution favorable la tendance à l'amélioration est précoce. Elle aboutit de façon progressive à une cicatrisation plus ou moins marquée voire à un nettoyage complet (obs. 1, 6, 9, 12, 14, 19, 20). Cette progressivité dans l'évolution favorable est assez constante. On peut bien constater dans quel-

qués cas des arrêts passagers, mais nous n'avons pas noté ces phases d'aggravation éphémère qu'on rencontre chez les porteurs de lésions symétriques importantes (voir chapitre II). Dans un cas nous avons assisté à une poussée évolutive sous le pneumothorax artificiel commençant sans que le côté symétrique s'en fût ressenti. Cette poussée évolutive a été jugulée en peu de temps par des insufflations bi-hebdomadaires maintenant une pression constante intrapleurale plus élevée (obs. 7).

En ce qui concerne la durée du pneumothorax nous ne croyons pas qu'il y ait à faire une différence considérable entre les cas à lésions symétriques discrètes et ceux d'unilatéralité stricte. Par ailleurs, la plupart des malades peuvent être considérés comme unilatéraux un an ou 18 mois après l'institution du pneumothorax. Les résultats obtenus sont en général assez solides. C'est ainsi qu'une de nos malades dont le côté le moins atteint fut largement nettoyé a fait facilement les frais de sa grossesse (obs. 14).

Dans les cas d'évolution défavorable, la poussée évolutive est assez semblable à la bilatéralisation au cours d'un pneumothorax artificiel pour lésions unilatérales. Elle se fait comme celle-ci généralement au début du pneumothorax et comme les bilatéralisations, ces poussées seront utilement traitées par les sels d'or (voir chapitre IV).

Dans d'autres cas, l'évolution défavorable est déterminée par une complication. L'aggravation des lésions parenchymateuses se confond alors avec le ta-

bleau général de cette complication et ne revêt pas une allure clinique spéciale. Il en est ainsi pour les généralisations et les évolutions défavorables par poussées liquidiennes importantes.

Il est intéressant de constater que les épanchements ne sont pas plus fréquents qu'au cours d'un pneumothorax artificiel pour lésions unilatérales (sur nos 21 cas nous avons noté 5 épanchements). L'épanchement se trouvait dans tous les 5 cas du côté du pneumothorax. Il ne constitue d'ailleurs pas toujours une complication, l'état de deux de nos malades ayant été très favorablement influencé par des épanchements transformant un collapsus médiocre en collapsus parfait (obs. 6 et 14).

CHAPITRE II

Pneumothorax artificiel unilatéral malgré l'existence de lésions symétriques importantes

Nous comprenons sous le terme de « lésions symétriques importantes », soit des lésions excavées, soit une infiltration étendue, constatée à l'examen stéthacoustique et radiologique. Le côté sur lequel a été créé le pneumothorax a présenté dans tous nos cas des lésions excavées. Il s'agit par conséquent de lésions bilatérales importantes mais prédominant nettement d'un côté. Nous n'avons pas retenu les cas qui faisaient d'emblée poser l'indication du pneumothorax bilatéral, mais seulement ceux qui paraissaient devoir bénéficier d'un pneumothorax unilatéral. Il est évident qu'on envisageait dès le début la possibilité de la création *ultérieure* d'un pneumothorax double en cas d'évolution controlatérale défavorable. C'est cette considération même qui légitimait l'intervention dans nombre de cas.

Cas traités.....	17	(obs. 22-38).
Evolution très favorable.	4	(obs. 28, 36, 37, 38).
Stabilisation.....	4	(obs. 22, 23, 30, 32).
Evolution défavorable..	9	(obs. 24, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 35).

Les simples stabilisations ne peuvent pas être interprétées comme des résultats aussi heureux que les stabilisations obtenues pour des lésions symétriques discrètes. En cas de lésions symétriques importantes il continue à persister des lésions étendues, lésions qui peuvent se rallumer un jour en dépit de la garantie relative que leur assure un pneumothorax artificiel hétéro-latéral efficace. Mais si l'on considère que ces lésions incontestablement graves ont perdu non seulement leur tendance évolutive, mais qu'elles sont maintenues depuis de longs mois, voire des années, à l'état d'inactivité, nous croyons néanmoins devoir interpréter ces stabilisations comme des résultats relativement favorables.

Dans les cas à évolution défavorable de notre statistique, entrent aussi ceux qui nécessitaient la création d'un deuxième pneumothorax artificiel, qui par la suite a permis d'enregistrer quelques résultats très satisfaisants (obs. 25, 33).

Les évolutions très favorables concernent les deux poumons et consistent du côté symétrique soit en un nettoyage complet, soit en une régression marquée des signes cliniques et radiologiques.

Notre statistique donne par conséquent 47 % de résultats favorables contre 53 % de résultats défavorables. (Dans ces pourcentages nous n'avons pas tenu compte des succès obtenus par un P. A. bilatéral ultérieur) ce qui représente un succès dans à peu près la moitié des cas. Si l'on admet que presque in-

faiblement ces lésions graves auraient pris une évolution défavorable en cas d'abstention, ce pourcentage doit être considéré comme étant très satisfaisant.

Pour les lésions symétriques graves comme pour les lésions symétriques discrètes, l'évolution est conditionnée par l'efficacité du P. A. sur son côté homonyme.

		P. A. efficace	P. A. effic. apr. S. B. (1)	P. A. médiocre	P. A. inefficace
Cas traités.....	17				
Evolution favorable...	8	4	3	1	0
Evolution défavorable.	9	3	0	3	3

Il ressort de cette vue d'ensemble que le P. A. a été efficace dans tous les cas à évolution favorable. L'importance de cette condition *sine qua non* est démontrée par les deux cas où un P. A. non efficace au début, restant sans effet sur le côté opposé, arrive à améliorer ce côté de façon remarquable après qu'il a été rendu efficace par une section des brides (obs. 36, 37, 38). Nous insisterons dans une autre partie de ce travail sur le rôle de tout premier ordre qui peut revenir à l'opération de Jacobaeus en cas de P. A. inefficace à cause d'adhérences pleurales localisées (Voir chap. IV).

Contrairement à ce qui se produit dans les P. A. institués malgré l'existence de lésions symétriques discrètes, un P. A. même efficace peut n'avoir aucune influence sur un côté opposé, présentant des lésions importantes. Trois cas de notre statistique en

1. S. B. : Section de brides.

témoignent. Il s'agit dans ces cas de poussées évolutives que nous ne devons pas considérer comme complications, mais comme la continuation d'une tendance évolutive que le pneumothorax artificiel n'est pas parvenu à enrayer (obs. 29, 34, 35).

Il est évident qu'un pneumothorax inefficace comporte un pronostic très sombre. Il serait en effet illusoire d'essayer d'arrêter l'évolution symétrique défavorable par la création d'un second pneumothorax, le premier s'étant révélé inefficace. Quand un pneumothorax artificiel est reconnu inefficace et qu'on n'entrevoit pas de possibilité de l'améliorer (par une section de brides par exemple), il doit être abandonné et l'on doit envisager une autre thérapeutique.

Indications et contre-indications

L'indication du pneumothorax unilatéral dans la tuberculose pulmonaire bilatérale nous paraît quasi formelle en cas de lésions excavées d'un côté, non excavées du côté opposé (Une cure sanatoriale précédant la création du pneumothorax sera parfois utile. V. chap. III). Mais nous tenons à souligner qu'en cas de lésions bilatérales excavées une caverne isolée du côté le moins atteint peut bénéficier dans une très large mesure d'un pneumothorax institué du côté le plus atteint. Dans les deux cas une évolution défavorable est certaine si l'on s'abstient d'intervenir. Si l'on intervient il y a ;

- 1° Des chances de cicatrisation des lésions siégeant du côté du collapsus et possibilité de disparition d'une cavité contralatérale (obs. 32, 37, 38) ou de stabilisation voire de régression des lésions symétriques importantes (obs. 28, 36, 22, 23, 30). Dans notre statistique 8 cas ou 47 % ;
- 2° Possibilité d'amélioration du côté du P. A. et évolution symétrique défavorable (obs. 25, 33). Ce seront des cas qui pourront bénéficier d'un P. A. bilatéral. 2 cas ou 12 % ;
- 3° Des cas où le traitement reste sans succès (obs. 24, 26, 31, 34, 35). 5 cas ou 29 % ;
- 4° Des cas où le P. A. pourrait même hâter une évolution qui devait être fatale de toute façon (obs. 27-29). 2 cas ou 12 %.

En comparant ces chiffres, on constate que les chances de succès, soit directes, soit par le détour d'un pneumothorax bilatéral (59 %) sont incomparablement supérieures à celles des insuccès (29 %), voire des aggravations imputables au P. A. lui-même (12 %).

En nous basant sur ces constatations nous estimons que le cadre des indications du pneumothorax artificiel unilatéral pour lésions bilatérales importantes, doit être conçu très large. On peut y faire rentrer presque toutes les tuberculoses pulmonaires excavées à grande prédominance unilatérale.

La contre-indication la plus importante est consti-

tuée par une trop grande extension des lésions. C'est à dessein que nous avons employé plus haut le terme de grande prédominance unilatérale. Les cas où les deux poumons sont criblés de cavernes et les malades profondément intoxiqués sont au-dessus de nos moyens thérapeutiques. On conçoit que dans les cas où la valeur fonctionnelle de deux poumons est fortement diminuée, la suppression quasi-totale d'un champ pulmonaire peut exposer aux accidents les plus graves. Il appartient au clinicien d'apprécier si une tuberculose avancée peut encore bénéficier de la collapsothérapie ou si elle a déjà dépassé le stade de curabilité éventuelle. Des lésions localisées, même massives, comme, par exemple, la lobite supérieure, présentent à ce point de vue un pronostic plus favorable que les formes à foyers disséminés. Les formes localisées permettent en effet assez souvent la réalisation d'un collapsus électif, éventualité heureuse, qu'on n'est pas autorisé à espérer en cas de lésions à foyers multiples. En prenant une décision le médecin s'inspirera du tableau général de la maladie, de l'ensemble des signes stéthacoustiques et radiologiques, et il prendra en considération l'état général du malade. Ici encore il faudra choisir le moment opportun pour l'intervention. A moins qu'une évolution rapide ne vienne forcer la main au médecin, il convient d'observer ces malades pendant quelques semaines. En cas de poussée évolutive du côté le moins atteint et à condition que cette poussée ne revête pas une allure rapide, il sera souvent très utile de soumettre le ma-

lade à une cure d'air et de repos avant de créer le pneumothorax.

Une contre-indication également très importante est constituée par ces formes spéciales, qui déterminent une dyspnée, alors que les lésions pulmonaires relativement peu étendues ne peuvent causer par elles-mêmes une insuffisance du champ d'hématose. Aucune lésion extra-pulmonaire ne pouvant être évoquée pour expliquer la dyspnée il s'agit là très probablement d'un phénomène toxique. Instituer chez ces malades un pneumothorax lorsqu'il existe des lésions bilatérales serait aller au-devant d'accidents graves ou risquer de devoir abandonner le pneumothorax après les premières insufflations.

La conduite du traitement est très délicate. La condition la plus heureuse dans le traitement de la tuberculose bilatérale soit par le pneumothorax unilatéral, soit par le pneumothorax bilatéral, est la production d'un collapsus électif qui aboutit à la rétraction du parenchyme malade tout en assurant un champ d'hématose largement suffisant. Aussi favorisera-t-on la production d'un pneumothorax électif toutes les fois que la chose sera possible. On s'efforcera de déterminer la pression intra-pleurale optima en se contentant de maintenir un collapsus satisfaisant en terminant l'insufflation le cas échéant en pression négative et en s'aidant d'insufflations rapprochées. Dans d'autres cas, notamment, quand les lésions symétriques au pneumothorax ont une topo-

graphie para-médiastinale, il peut y avoir intérêt d'agir sur le poumon opposé par l'intermédiaire d'une déviation médiastinale (action controlatérale). On procédera alors avec la plus grande prudence et par un véritable tâtonnement en insufflant des volumes de gaz progressivement croissants pour se mettre à l'abri de tout accident respiratoire ou circulatoire qui pourrait résulter d'un déséquilibre intrathoracique. Un examen radioscopique doit précéder et suivre chaque insufflation, la surveillance du côté symétrique sera particulièrement attentive.

On peut avoir la satisfaction d'assister dès le début à une amélioration tant homo- que hétéro-latérale. L'amélioration peut être progressive et devenir finalement définitive. Mais souvent le chemin de la guérison sera laborieux et le malade passera par des hauts et des bas avant d'arriver à une amélioration stable (obs. 23, 30, 33). Dans d'autres cas, qui sont heureusement la minorité, l'amélioration du début n'est que toute éphémère et fait place par la suite à une tendance évolutive. L'évolution est rarement rapide, mais comporte alors un pronostic très sombre (obs. 27). Même l'institution d'un pneumothorax bilatéral ne paraît pas pouvoir arrêter dans quelques cas l'évolution fatale (obs. 29). L'évolution est plus fréquemment progressive et nécessite alors, soit l'institution de la chrysothérapie, soit la création d'un P. B. (1) (quelquefois P. B. après échec des sels d'or),

1. P. B. Pneumothorax bilatéral.

soit les deux traitements combinés. A cet égard, l'observation 34 nous a paru intéressante : En présence de lésions bilatérales importantes on décide l'institution d'un P. B. simultané. Le premier P. A. donne un résultat controlatéral si remarquable qu'on surseoit à la création du deuxième P. A. Celui-ci devient néanmoins nécessaire cinq mois après, au moment d'une poussée évolutive symétrique.

Si l'on constate des améliorations qui ne sont que passagères, il en est heureusement de même pour les aggravations. Nous avons enregistré quelques cas où une aggravation au début du P. A. est restée sans lendemain. Les lésions ont regressé par la suite à la faveur de ce même P. A. du côté opposé qui au début paraissait favoriser leur évolution. On peut en dégager une règle générale : c'est qu'en cas d'évolution symétrique (exception faite pour les poussées évolutives rapides, qui sont rares) on ne doit pas s'alarmer. On ne prendra pas hâtivement une décision lourde de conséquences, comme l'abandon du P. A. ou l'institution d'un pneumothorax double. Il convient d'adopter une attitude d'expectative armée et d'intervenir si l'évolution est progressive. Pendant le temps d'observation on pourra instituer un traitement par les sels d'or qui trouvent dans l'évolution des lésions symétriques au P. A. leur meilleure indication.

L'évolution symétrique étant progressive, doit-on abandonner le P. A. ? Oui, si le pneumothorax se montre sans efficacité sur le côté sur lequel il a été créé et que ce côté continue à évoluer sous le P. A.

en même temps qu'évoluent les lésions symétriques. Par contre, on n'abandonnera pas le pneumothorax s'il a arrêté l'évolution du côté homonyme et si l'évolution paraît se cantonner au poumon controlatéral. Ce sont ces cas qui bénéficieront dans une très large mesure du pneumothorax bilatéral simultané. Le pneumothorax alterné donne des moins bons résultats et on risquerait d'assister à une reprise ultérieure de l'évolution du côté où le P. A. fut abandonné. Il sera souvent très difficile de diagnostiquer le côté qui évolue. C'est alors qu'il convient d'attribuer une très grande valeur à la modification des signes stéthacoustiques du poumon non comprimé (l'évolution dans le moignon reste le plus souvent muette) et à des films en série. Dans quelques cas le problème reste insoluble et l'on souhaiterait de pouvoir recueillir séparément sous bronchoscopie les expectorations venues de l'un ou de l'autre côté. Cette méthode que nous avons employée reste malheureusement à l'heure actuelle encore trop incertaine dans ses résultats.

La durée du traitement sera aussi longue que possible. L'état du malade ne nécessitant plus un traitement actif il vaudra néanmoins mieux continuer le P. A. à titre de sécurité. Notre statistique qui ne porte que sur cinq ans ne contient pas de cas de cessation volontaire du P. A. Elle contient par contre deux cessations précoces à cause d'une symphyse progressive (obs. 13, 33). Un malade n'a pas fait des rechutes depuis deux ans et suit à titre de sécurité un traitement par les sels d'or ; chez l'autre, nous avons

assisté à une poussée évolutive après la cessation du P. A.

Les complications ne paraissent pas être beaucoup plus fréquentes qu'au cours de tout P. A. Nous avons pourtant noté une fréquence relative d'épanchements (7 cas sur 17, soit 41 %). Nous n'avons pas observé d'épanchement controlatéral. Dans un cas seulement, la poussée liquidienne paraît avoir hâté une issue fatale (obs. 26). Nous avons, en outre, enregistré un exitus inattendu par une méningite tuberculeuse survenue à un moment où l'amélioration considérable de l'état local et général permettait le plus bel espoir (obs. 24).

Nous ne voulons pas terminer ce chapitre sans dire un mot de la déviation médiastinale à laquelle certains auteurs (Ascali, Parodi, Dumarest) attribuent l'efficacité controlatérale d'un pneumothorax.

	Evolution symétrique favorable	%	Evolution symétrique détavorable
Malades observés..	38		
D. M: (1).....	13	7	54
Pas de D. M.....	25	16	64
			9

L'étude de nos observations nous apprend que sur 13 malades qui ont présenté la D. M., l'évolution a été favorable dans 7 cas, soit 54 % contre 16 évolutions favorables, soit 64 % chez 25 malades qui ne présentaient pas de D. M. Il est possible que dans les 7 cas où nous notons et D. M. et évolution favorable il y

1. D. M. : Déviation médiastinale.

ait rapport de cause à effet. Mais comme le pourcentage des succès est plus élevé dans les cas qui ne présentent pas de déviation médiastinale, rien ne nous permet d'attribuer à la D. M. un rôle *décisif* en ce qui concerne l'effet controlatéral favorable d'un P. A. La D. M. est très probablement un mécanisme d'action controlatérale d'un P. A., mais il en existe d'autres et qui sont beaucoup plus importants et qui semblent plus fréquemment être en cause.

En nous basant sur la constatation qu'un P. A. n'est efficace sur le côté symétrique qu'en cas d'efficacité sur le côté homonyme, nous croyons que l'action controlatérale est due avant tout à la suppression du foyer principal, à la diminution ou suppression de l'essaimage des bacilles et à la désintoxication de l'organisme.

CHAPITRE III

Pneumothorax unilatéral pour lésions bilatérales, précédé d'une cure d'air et de repos .

Au cours d'une tuberculose pulmonaire bilatérale on peut être amené de poser l'indication d'une cure d'air et de repos précédant la création d'un pneumothorax dans deux conditions bien différentes :

1° Les lésions sont peut étendues, non excavées, récentes : il y a possibilité de guérison par la cure seule. La création du P. A. n'est envisagée que pour le cas d'insuccès de la cure.

La cure doit être prolongée si l'on veut aboutir à une guérison définitive. On notera par ailleurs, à côté de guérisons certaines, des cas où une amélioration ne sera que passagère. La bilatéralité des lésions témoigne en effet d'une certaine intensité d'infection, tenant ou bien au terrain qui se défend mal, ou bien à une virulence particulière du germe : ce sont des circonstances qui diminuent fortement les chances de guérison par la cure seule. Des améliorations même remarquables sont souvent peu stables. On assiste à une nouvelle poussée au moment où le malade essaie de reprendre une vie normale ou son

occupation habituelle. Et ce sera souvent à ce moment qu'on devra intervenir par le P. A. (obs. 10, 32). Quelquefois, ces malades se trouvant dans des conditions hygiéniques même idéales font néanmoins des poussées évolutives et creusent des cavernes : c'est l'indice d'une tendance évolutive grave qui contre indique toute temporisation et commande l'institution du P. A. (obs. 25, 32).

2° En cas de bilatéralisation récente, de poussée évolutive cantonnée au poumon le moins atteint, de mauvais état général, il peut y avoir avantage de soumettre le malade à une cure d'air et de repos pour le mettre en meilleures conditions en vue de la création d'un P. A. Il est évident que dans ces cas le temps de la cure sera relativement court et qu'on interviendra par le P. A. dès la première amélioration. L'amélioration bien modeste qu'on espère obtenir par la cure se produira dans la plupart des cas. On pourra alors intervenir sur le côté le plus atteint, les lésions symétriques étant ou bien non évolutives ou bien en voie de régression et on augmentera d'autant les chances de succès du P. A. (obs. 39, 40).

On ne temporisera pas trop en attendant une amélioration qui est longue à se produire. Nous avons exposé dans le chapitre précédent que même en cas d'évolutivité du foyer symétrique les effets du P. A. sont favorables dans la majorité des cas. On doit, d'autre part avoir soin de ne pas laisser à une caverne le temps de s'entourer d'une coque fibreuse. Lors de l'institution du P. A. on aurait affaire à une

spélonque non compressible et le résultat obtenu par la cure serait l'opposé de celui qu'on avait espéré atteindre. A même titre, il faut intervenir sans retard par le pneumothorax artificiel en cas où une pleurésie avec épanchement venait se joindre aux lésions parenchymateuses, à condition qu'elle se produise du côté où on se proposait d'intervenir.

Les chances de succès de la cure sont en général plus grandes pour les formes ulcéro-fibreuses que pour les formes ulcéro-caséieuses. Ce seront par conséquent les formes ulcéro-fibreuses qu'on soumettra plus volontiers à la cure d'air et de repos.

Il est évident que le malade doit être soumis à une surveillance étroite durant toute la cure. Les examens radiologiques seront répétés et le médecin sera prêt à intervenir dès la moindre alerte. Les conditions propices de cette cure ne sont réalisées qu'au sanatorium. Il faut déconseiller à ces malades un séjour à un endroit où une surveillance étroite par des médecins spécialisés est impossible.

Nous tenons à souligner l'utilité qu'il y a d'associer la chrysothérapie à la cure d'air et de repos (voir chapitre IV).

CHAPITRE IV

Traitements adjuvants et interventions complémentaires du pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire bilatérale

A. — MÉTHODES AYANT POUR BUT DE COMPLÉTER LE COLLAPSUS D'UN PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL INEFFICACE

Nous avons exposé l'importance primordiale qu'il faut attribuer à l'efficacité d'un P. A. sur le côté homonyme quand on veut également obtenir une action controlatérale. Il convient donc de mettre tout en œuvre pour réaliser un collapsus efficace et on doit appliquer toute méthode qui, en cas de mauvais collapsus pourrait y remédier. Quelquefois un P. A. n'arrive pas à comprimer les cavernes organisées, à coque épaisse. Quand la caverne siège à la base on devra instituer un oléothorax compressif. Notre travail ne comporte pas d'observation d'oléothorax compressif, mais une observation de sérothorax créé dans le même but (obs. 25). L'intervention a permis de collaber une caverne restée béante et quoique les lésions controlatérales ne fussent pas améliorées, ce premier P. A. efficace autorisait l'institu-

tion d'un pneumothorax bilatéral qui a donné par la suite un résultat excellent.

Un collapsus peut rester insuffisant à cause d'adhérences pleurales bien localisées ; une bride pleurale en soutendant une caverne peut annihiler l'effet d'un P. A. Si l'on se rend compte qu'il n'existe pas de chances d'élongation des brides, on doit intervenir par l'opération de Jacobaeus. Le diagnostic des brides n'est pas toujours facile ; il existe des adhérences qui sont invisibles sur le cliché. En cas de doute, on n'hésitera pas à pratiquer une pleuroscopie.

Six de nos malades ont subi l'opération de Jacobaeus (obs. 9, 10, 35, 36, 37, 38). L'intervention fut pratiquée à la Clinique de la Tuberculose par le docteur Triboulet. Le collapsus a été amélioré dans tous les cas et a permis d'obtenir des améliorations cliniques remarquables dans quatre cas (obs. 9, 36, 37, 38).

Pour deux d'entre eux, l'opération fut suivie d'un effet *controlatéral* surprenant consistant pour une malade en la disparition d'une caverne (obs. 37), pour l'autre dans un nettoyage symétrique presque complet (obs. 38).

Pour bien illustrer les résultats excellents qu'on peut obtenir par un P. A. rendu efficace par une section de brides, il nous a paru intéressant de faire rentrer dans ce travail deux observations, qui concernent des malades primitivement unilatéraux et qui faisaient des bilatéralisations au cours d'un P. A. inefficace pour adhérences pleurales. La chrysothé-

rapie instituée à ce moment ne donnait aucun résultat. Dans les deux cas, une section de brides, en rendant le collapsus efficace a permis d'obtenir non seulement une amélioration des lésions du poumon collabé, mais aussi une régression presque complète des lésions controlatérales (obs. 41, 42).

L'opération de Jacobaeus doit être effectuée dans tous les cas où des adhérences pleurales localisées s'opposent à la réalisation d'un collapsus satisfaisant qui est la condition première pour l'action homo et hétéro-latérale favorable. La section de brides est une intervention bénigne qui n'expose pas à des accidents quand elle est pratiquée par des mains expérimentées. Les épanchements qu'elle peut déterminer (sur nos 6 cas une fois) ne sont généralement pas graves et ne constituent qu'un inconvénient bien léger à côté des énormes avantages que présente la méthode.

B. — LA CURE D'AIR ET DE REPOS

Si la cure d'air et de repos peut être utile avant la création du pneumothorax, elle l'est toujours après l'institution de la collapsothérapie. Malheureusement des raisons d'ordre social peuvent empêcher le malade de faire une cure, dont l'utilité est indéniable. Il en est notamment ainsi des milieux dont se recrute la clientèle hospitalière, c'est-à-dire des malades sur lesquels porte cette étude. Aussi plusieurs de nos malades n'ont pas pu ajouter au bienfait du

P. A. celui de la cure ; d'autres ont fait des cures trop courtes ou trop irrégulières.

Nous sommes persuadés que les résultats de notre statistique auraient pu être bien meilleurs si tous nos malades avaient pu être soumis à une cure sanatoriale prolongée.

Le repos, la cessation de toute occupation sont absolument nécessaires pour les malades présentant des lésions bilatérales importantes. On peut être quelquefois moins rigoureux pour les malades dont les lésions symétriques sont discrètes. C'est ainsi qu'une de nos malades a été traitée par un P. A. ambulatoire ; le résultat a été très satisfaisant (obs. 30).

Nous avons exposé dans le chapitre précédent l'utilité de soumettre certains malades à une cure avant la création du P. A.

C. — LA CHRYSOTHÉRAPIE

Le traitement par les sels d'or a été appliqué chez environ un tiers de nos malades (12 cas). La méthode et la posologie a été la même pour presque tous les malades : 0 gr. 25 de crislbine en injections hebdomadaires. Les doses totales ont été variables, conditionnées par l'efficacité du traitement et la tolérance du malade.

Les indications ont été multiples. La chrysothérapie a été instituée isolément avant même la création du P. A. pour combattre une poussée évolutive ou pour favoriser la cicatrisation pendant le temps

d'observation. Elle a été combinée au traitement par le P. A. dans les cas nettement évolutifs et appliquée après la cessation du P. A. Les résultats ont été variables. A côté de plusieurs insuccès nous avons enregistré quelques succès appréciables (obs. 5, 17, 33), et un succès remarquable consistant dans la résolution presque complète d'une lobite droite récente au cours d'un P. A. gauche (obs. 3).

Les accidents, hémoptysie (obs. 15), éruption aurique (obs. 25), stomatite aurique (obs. 8) n'ont présenté aucune gravité.

Nous croyons que la chrysothérapie peut être très utile et qu'elle devrait être tentée dans tous les cas de P. A. unilatéral créé pour lésions bilatérales. Elle peut rendre des services particuliers :

- 1° Toutes les fois qu'un P. A. ne paraît pas avoir une influence décisive sur les lésions contralatérales ;
- 2° En cas d'évolution symétrique non hémoptoïque au cours d'un pneumothorax artificiel.

La chrysothérapie a d'autant plus de chances de succès que les lésions symétriques ne sont pas excavées.

OBSERVATIONS

Pneumothorax malgré lésions symétriques discrètes

OBSERVATION 1

M. A., Charles, 24 ans. Première consultation au dispensaire Léon Bourgeois en novembre 1928. Température subfébrile. Bacilloscopie positive :

Examen physique : Syndrome cavitare du sommet droit.

Examen radiologique : Infiltration du tiers supérieur droit et spéléomorphie sous-claviculaire ; à gauche, taches d'apparence scléreuse sous la clavicule.

P. A. droit institué en décembre 1928. Collapsus excellent. Régression précoce des signes fonctionnels, disparition des bacilles des crachats. Le pneumothorax est continué pendant 4 ans sans incident, et n'est abandonné qu'en février 1933. Importante rétraction thoracique et médiastinale. Etat général et local excellent.

En résumé : Tuberculose pulmonaire droite excavée, lésions discrètes et d'apparence ancienne à gauche. P. A. droit efficace, abandonné après 4 ans. Guérison clinique.

OBSERVATION 2

Mlle A... Suzanne, 28 ans. Tuberculose ancienne, début en 1919. Considérée comme guérie après un séjour prolongé à Bligny. Deux grossesses sont parfaitement supportées.

En 1926, amaigrissement, fièvre. Une radiographie montre des lésions gauches. La malade passe une année à La Tuyolle.

Première consultation au dispensaire Léon Bourgeois en juillet 1928. Un film montre une diminution de transparence de deux sommets. L'homogénéisation des crachats est négative. La malade est suivie régulièrement et c'est par des examens radiologiques répétés qu'on constate une évolution progressive en absence de tout signe fonctionnel. Un examen des crachats est positif en janvier 1930. Le cliché montre une image lacunaire du sommet droit et quelques taches floues du sommet gauche.

Institution d'un P. A. droit en février. Bon décollement de la base. Sommet adhérent. Insufflations régulières. Minimum des signes fonctionnels, mais évolution très lente et progressive du côté gauche.

Etat actuel : Léger amaigrissement. Bacilloscopie négative. Pneumothorax partiel à droite, plusieurs plages d'ombre à gauche.

En résumé : Tuberculose ulcéro-fibreuse bilatérale évoluant sur le terrain d'une tuberculose ancienne considérée comme guérie. P. A. droit pour caverne apicale. Sommet adhérent. Evolution progressive et à bas bruit des lésions symétriques.

OBSERVATION 3

Mme B... Irène, 40 ans. Début par hémoptysie en novembre 1931. A l'examen on note une très forte condensation de la région sous-claviculaire et para-hilaire gauche et quelques taches sous la clavicule droite. Expectoration bacillifère.

Institution d'un P. A. gauche qui est rapidement efficace ; disparition des bacilles des crachats.



a) Avant pneumothorax ; b) après P. A. et poussée évolutive gauche ;
c) après six mois de chrysothérapie combinée au P. A.

En mars 1932, poussée évolutive droite aboutissant en quelques jours à une lobite supérieure excavée. Chrysothérapie et résolution très considérable des lésions droites récentes.

Etat actuel très satisfaisant.

En résumé : P. A. gauche pour lésions massives et étendues malgré infiltration symétrique discrète. P. A. efficace mais poussée évolutive symétrique à type de bilatéralisation après 4 mois de P. A. Action très favorable de la chrysothérapie. Etat actuel excellent. Bacilloscopie négative.

OBSERVATION 4

Mlle B... Maria, 22 ans. Hospitalisée en janvier 1927 pour lésions pulmonaires bilatérales, prédominantes à gauche, où l'on constate à l'examen physique quelques râles bulleux au sommet. Radiologiquement il existe à gauche aspect en mie de pain de la presque totalité du champ et une spélonque sous la clavicule. A droite, quelques taches sous-claviculaires. Gros amaigrissement, bacilloscopie largement positive.

P. A. gauche effectué en février 1927. Collapsus inefficace à cause de deux petites brides sous-tendant la cavité, mais possibilité vraisemblable d'étirement. Légère extension à droite.

En avril, poussée liquidienne importante. Nécessité de ponctions répétées et abondantes. Le liquide devenant purulent en octobre on institue un oléothorax désinfectant. Effet mécanique favorable, bon collapsus. Stabilisation des lésions symétriques.

En mars 1928, production à bas bruit d'une perforation pleuro-pulmonaire. Abandon de l'oléothorax. Evolution fatale dans le mois suivant.

En résumé : P. A. gauche créé pour infiltration massive du poumon gauche et vaste spélonque sous-claviculaire. Infiltration discrète à droite. Collapsus inefficace pour adhérence, évolution symétrique défavorable. Poussée liquidienne intense, nécessitant à la longue l'institution d'un oléothorax désinfectant. Amélioration du collapsus et stabilisation des lésions symétriques mais perforation pleuro-pulmonaire ultérieure. Issue fatale.

OBSERVATION 5

Mme D... Marie, 29 ans, entre à l'hôpital en juillet 1931. On trouve à l'auscultation un gros foyer de râles humides au sommet droit et à l'examen radiologique un semis de taches confluentes de la totalité du champ pulmonaire droit et une plage d'ombre dans le triangle inter-cleido-hilaire gauche.

Institution d'un P. A. droit en août 1931. Collapsus assez bon. Lésions symétriques inactives jusqu'au début de 1933. A ce moment, poussée évolutive gauche traitée avec succès par la chrysothérapie.

Actuellement P. A. en bonne voie, lésions symétriques en régression.

En résumé : Tuberculose bilatérale à grande prédominance droite. P. A. droit efficace. Poussée évolutive gauche tardive enrayée par la chrysothérapie.

OBSERVATION 6

Mme D... Hélène, 36 ans. Tuberculose ancienne et cicatrisée du sommet gauche, séquelles de pleurésie interlobaire droite. En décembre 1931, poussée thermique, toux, expectoration. Le cliché montre une lobite supérieure droite excavée et des nombreuses calcifications du sommet gauche. Bacilloscopie positive.

Institution d'un P. A. droit en décembre 1931. Collapsus efficace, effet salutaire d'un épanchement pleural qui se résorbe par la suite.

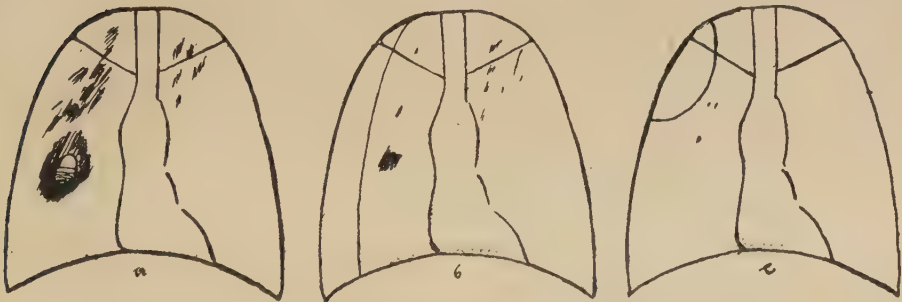
Actuellement : P. A. sec, total ; moignon clair. Côté

gauche sans changement. Examen des crachats négatif.

En résumé : P. A. droit pour lobite supérieure excavée récente ; séquelles d'infection ancienne à gauche. P. A. efficace à la suite d'un épanchement éphémère. Les lésions symétriques, anciennes, n'ont pas bougé.

OBSERVATION 7

Mme D... Paule, 36 ans, entre à l'hôpital en décembre 1929. Syndrome cavitare à droite. Enorme cavité médiothoracique droite, taches fines du quart supérieur gauche. Amaigrissement, fièvre, expectoration bacillifère.



a). Avant P. A. ; b) après deux mois de P. A.
c) après trois ans de P. A.

Institution d'un P. A. droit en janvier 1930. Après la quatrième insufflation poussée thermique et hémoptysies répétées. Des films en série montrent une accentuation des ombres péri-cavitaires. On rapproche les insufflations, de façon à maintenir une pression pleurale plus élevée. Chute de la température, l'expectoration se fait.

La malade part au sanatorium en mars 1930, porteuse d'un P. A. efficace.

Revue trois ans plus tard. Etat général excellent, augmentation du poids de 12 kilos. Bacilloscopies négatives depuis deux ans. P. A. droit partiel, symphysé à la base. Champ pulmonaire gauche radiologiquement normal.

En résumé : P. A. droit pour vaste spéléonque médiathoracique, lésions apicales discrètes à gauche. Hémoptysies et poussée évolutive sous le P. A. commençant, jugulées par insufflations bi-hebdomadaires. P. A. efficace. Malade revue après trois ans de séjour sanatorial. Excellent état général. P. A. partiel, champ gauche normal. Multiples bacilloscopies négatives. Guérison clinique.

OBSERVATION 8

Mme D... Marguerite, 32 ans. Hémoptysie en septembre 1930. La malade entre à Laënnec en décembre 1930. Râles fins du sommet gauche. Cliché : large spéléomorphie au voisinage du pôle supérieur du hile droit, taches péri-hilaires et apicales gauches. Température 38°, examen des crachats positif.

P. A. gauche en janvier 1931. Collapsus total. Les lésions symétriques restent inactives. P. A. continué sans incident jusqu'en janvier 1933, quand on note une accentuation des ombres gauches liée très probablement au commencement d'une grossesse. La chrysothérapie, mise en œuvre, doit être abandonnée, la malade présentant une stomatite aurique. Actuellement, septième

mois de la grossesse, les lésions n'ont pas une tendance évolutive prononcée.

En résumé : P. A. gauche pour lésions largement excavées, infiltration discrète à droite. Collapsus total. Lésions droites inactives jusqu'au début de 1933. Grossesse et évolution droite torpide. Malade en observation.

OBSERVATION 9

M. D... Maurice, 37 ans. Début par hémoptysie en février 1931. Pas de signes physiques. Cliché : deux petits aspects lacunaires sous la clavicule droite, fines travées inter-cléido-hilaires gauches.

Séjour à la campagne et chrysothérapie. Régression des lésions gauches, accentuation des lésions droites. Bacilloscopie positive.

P. A. en octobre 1931. Le collapsus peu efficace à cause d'une bride pleurale est complété par une section d'adhérences. Nettoyage symétrique progressif.

Actuellement état général excellent mais persistance d'une expectoration bacillifère. Reprise de la chrysothérapie.

En résumé : Tuberculose bilatérale à grande prédominance droite. P. A. droit après cure hygiéno-diététique et chrysothérapie préalables. Collapsus efficace après section de brides. Nettoyage symétrique progressif mais persistance d'une expectoration bacillifère.

OBSERVATION 10

Mlle D... Adèle, 20 ans. Phrénicectomie droite en février 1928 pour caverne de la base. Infiltration dis-

crête du sommet gauche. Résultat favorable éphémère, hémioptysie abondante en janvier 1929.

P. A. droit en février 1929. Bon décollement. Très forte amélioration, maintenue pendant une année.

En mars 1930, poussée évolutive et apparition d'une caverne apicale gauche de 2 cm. de diamètre.

Institution d'un pneumothorax bilatéral en avril 1930. Collapsus gauche mauvais pour adhérences multiples. Section de brides, collapsus meilleur et amélioration clinique pendant une année.

En mai 1931 importante poussée liquidienne gauche et symphyse progressive nécessitant l'abandon du P. A. gauche en juillet 1932. Déclin rapide de l'état général et exitus en septembre 1932.

En résumé : P. A. droit pour caverne isolée de la base après échec d'une phrénicectomie. Infiltration apicale gauche discrète. Poussée évolutive une année après la création du P. A. nécessitant l'institution d'un pneumothorax bilatéral simultané. P. A. gauche inefficace. Poussée liquidienne gauche et exitus après deux ans et demi de P. A. bilatéral.

OBSERVATION 11

Mlle D... Yvette, 24 ans. La malade entre à l'hôpital en octobre 1928 pour asthénie, amaigrissement, température subfébrile.

L'examen radiologique montre des taches floues de la moitié inférieure de deux champs pulmonaires et des taches apicales d'apparence ancienne. La recherche de bacilles dans les crachats, plusieurs homogénéisations et une inoculation au cobaye restant négatives on sou-

met la malade à une observation minutieuse pour éclaircir la divergence des données cliniques et des données de laboratoire. On assiste ainsi à une évolution à bas bruit d'une tuberculose basilaire bilatérale. En février 1929 apparition de bacilles de Koch dans les crachats. On soumet la malade à une cure d'air et de repos et à la chrysothérapie.



a) Avant tout traitement ; b) après chrysothérapie et cure d'air et de repos ;
c) après deux ans de P. A. efficace.

La malade revient en octobre 1929. L'évolution s'étant cantonnée à la base droite où l'on constate une image lacunaire, on institue un P. A. droit.

Collapsus excellent. Les lésions de la base gauche restent inactives au début et régressent par la suite.

En novembre 1931 on note un pneumothorax sec, total à droite et une image sensiblement normale à gauche. Malade perdue de vue.

En résumé : Tuberculose pulmonaire bilatérale à localisation basilaire, traitée par cure d'air et de repos et les sels d'or. Localisation du processus à la base droite et institution d'un P. A. droit. Très bon collapsus. Résultat homo et hétéro-latéral très satisfaisant.

OBSERVATION 12

Mlle G... Marcelle, 34 ans entre à l'hôpital en avril 1932.

Examen physique : Syndromè cavitairè sous la clavicule gauche.

Examen radiologique : à gauche densification non homogène entre hile et clavicule avec spéléomorphie sous-claviculaire de 2 cm. de diamètre. A droite hile très chargé et taches floues entre hile et la paroi.

Température 38°. Bacilloscopie positive.

Institution d'un P. A. gauche le 25 avril 1932. Bon décollement mais caverne tenue béante par bride apicale. Accentuation des ombres juxta-hilaires droites. Elongation progressive de la bride et P. A. efficace. Régression complète des lésions gauches.

Etat actuel très satisfaisant.

En résumé : P. A. gauche pour lésions excavées malgré infiltration para-hilaire symétrique. P. A. efficace après étirement d'une bride apicale. Nettoyage complet des lésions symétriques après aggravation éphémère.

OBSERVATION 13

M. Leb..., 25 ans entre à l'hôpital en juillet 1927.

Signes physiques : Syndrome spéléoncaire du sommet gauche.

Cliché : Densification de la moitié supérieure du champ gauche avec plusieurs cavernes para-hilaires ; taches péri-hilaires et sous-claviculaires droites.

P. A. gauche en juillet 1927. Bon collapsus. Séjour sanatorial prolongé.

Malade revu deux ans plus tard en très bon état, mais apparition d'un épanchement et symphyse progressive nécessitant l'abandon du P. A. Les lésions droites sont inactives.

En juin 1931, poussée évolutive droite aboutissant à la constitution d'une lobite supérieure. Cure d'air et de repos combinés à la chrysothérapie.

Le malade revient en janvier 1932. Pas de modification de l'état pulmonaire mais éclosion d'une tuberculose rénale et épididymo-testiculaire. Malade perdu de vue.

En résumé : P. A. gauche pour lésions étendues et excavées, infiltration discrète à droite. P. A. efficace, interrompu précocement à cause d'une symphyse consécutive à un épanchement pleural. Poussée évolutive droite après abandon du P. A. Localisations tuberculeuses extra-pulmonaires.

OBSERVATION 14

Mme L... Maria, 27 ans, entre à l'hôpital en juillet 1930. Auscultation : râles bulleux au sommet droit. Cliché : mie de pain du tiers supérieur droit ; plage d'ombre sous la clavicule gauche. Température 38°, présence de bacilles de Koch à l'homogénéisation.

P. A. droit en août 1930. Bon décollement. Importante poussée liquidienne remplissant bientôt les deux tiers inférieur de l'hémithorax droit. L'état général continue à être bon, les lésions du côté gauche restent inactives. Bacilloscopie négative. Résorption progressive du liquide.

Les insufflations sont continuées sans incident. Début d'une grossesse en juin 1932. Aucune modification radiologique pendant toute la durée de la grossesse. Accouchement et suites des couches normaux.

Etat actuel local et général excellent.

En résumé : P. A. droit créé pour lésions importantes du lobe supérieur, infiltration symétrique discrète. Bon décollement. Epanchement important mais passager. Cicatrisation des lésions symétriques. Grossesse et accouchement sans incident.

OBSERVATION 15

Mme L... Louise, 36 ans. Hémoptysie en avril 1929. Première consultation au Dispensaire Léon Bourgeois en septembre 1929. Minimum de signes fonctionnels et généraux contrastant avec des signes physiques très nets d'excavation du sommet droit. Cliché : vaste spelonque apicale (4 cm. de diamètre) à droite, infiltration intra-cléido-hilaire gauche. Bacilloscopie positive.

Un essai de chrysothérapie doit être abandonné, une hémoptysie faisant suite à chaque piqûre.

P. A. droit en septembre 1929. P. A. rapidement efficace. Nettoyage progressif et complet à gauche. Les examens des crachats sont négatifs depuis trois ans.

En résumé : P. A. droit pour vaste caverne apicale malgré infiltration symétrique discrète. P. A. efficace, disparition de la caverne. Nettoyage symétrique complet.

OBSERVATION 16

Mlle M. Simone, 18 ans. Hémoptysie en août 1928.
Entrée à l'hôpital en octobre 1928.

Signes physiques : matité, gargouillement dans la fosse sous-épineuse. Examen radiologique : à gauche, énorme caverne médiothoracique ; à droite, taches fines entre hile et clavicule.

Bacilloscopie positive.



a) Avant P. A. ; b) après P. A. ; bride et évolution symétrique ;
c) état actuel P. A. bilatéral.

Institution d'un P. A. gauche en novembre 1928. P. A. peu efficace à cause d'une adhérence pariétale. Déviation médiastinale. Evolution symétrique progressive.

La bride s'étirant peu à peu, le collapsus s'améliore sensiblement ; mais on note du côté symétrique une caverne sous-claviculaire.

Institution d'un P. A. droit en février 1929.

P. A. bilatéral très bien supporté et pleinement efficace, la bride du côté gauche s'étant finalement rompue.

L'examen de crachat est négatif dès avril 1929 et il

le restera par la suite. Les insufflations sont continuées sans incident.

Etat actuel très satisfaisant. Le cliché montre deux moignons pulmonaires parfaitement clairs.

En résumé : P. A. gauche pour vaste caverne juxtahilaire, malgré infiltration symétrique discrète. P. A. inefficace au début pour adhérence, évolution symétrique nécessitant la création d'un deuxième P. A. P. A. bilatéral pleinement efficace par la suite.

OBSERVATION 17

M. P... Alfred, 23 ans, consulte au Dispensaire Léon Bourgeois en avril 1930 pour une tuberculose ganglionnaire datant de 1928. Un examen radiologique montre un aspect en mie de pain sous la clavicule droite et des taches fines dans le sommet gauche. L'examen des crachats est positif.

P. A. droit combiné à la chrysothérapie en juin 1930. Collapsus excellent. Nettoyage progressif et complet à gauche.

Etat actuel, local et général, excellent. Bacilloscopie négative.

En résumé : P. A. droit et chrysothérapie pour lésions sous-claviculaires, infiltration symétrique discrète. P. A. efficace. Nettoyage complet du côté gauche.

OBSERVATION 18

Mlle R... Marguerite, 23 ans. Pleurésie droite en 1925, hémoptysie en mai 1930. Première consultation au Dispensaire en septembre 1930.

Signes physiques : syndrome cavitare dans la fosse sous-claviculaire gauche. Cliché : large spéléomorphie à cheval sur la clavicule gauche, importante condensation juxta-cardiaque ; à droite, marbrures entre hile et clavicule, taches dans le sommet.

Apyrexie. Bacilloscopie positive.

P. A. gauche en octobre 1930. Immédiatement après l'institution du P. A., fièvre hectique et amaigrissement notable. Tout rentre dans l'ordre au bout de deux mois. On note aucune accentuation des lésions droites et un bon collapsus à gauche.

Séjour d'un an au sanatorium d'Angicourt. Revue en avril 1932. P. A. efficace ; disparition des lésions droites, bacilloscopie négative.

Etat actuel excellent.

En résumé : P. A. gauche pour caverne apicale malgré infiltration symétrique discrète. Poussée thermique intense et persistant pendant deux mois sans aggravation anatomique macroscopiquement visible. P. A. efficace. Nettoyage symétrique complet.

OBSERVATION 19

Mlle T... Emilienne, 28 ans, entré à l'hôpital en août 1930.

Signes physiques : râles humides au sommet gauche. Examen radiologique : semis de taches et de marbrures non homogènes des deux tiers supérieurs à gauche avec spéléomorphie sous-claviculaire ; à droite, quelques taches floues autour d'un hile chargé de nombreuses calcifications.

Examen des crachats positif.

Institution d'un pneumothorax gauche en août 1930. Bon décollement. Premier examen des crachats négatif en avril 1931. La malade grossit de 7 kilos. Aucune modification du côté symétrique.

La malade est régulièrement insufflée. Aucun incident pendant 1931 et 1932.

Etat actuel satisfaisant. Tendance à la symphyse. Double niveau liquide à la base. Les lésions symétriques sont absolument inactives.

En résumé : P. A. gauche pour lésions excavées, le côté symétrique ne présentant que des lésions anciennes et une infiltration récente très discrète. P. A. efficace. Les lésions symétriques restent inactives.

OBSERVATION 20

M. F... Pierre, 35 ans. Hémoptysie très abondante en juillet 1930. Première consultation au Dispensaire Léon Bourgeois en septembre. Large infiltration du côté droit, excavée sous la clavicule, quelques taches floues dans le triangle inter-cléido-hilaire gauche. Présence de bacilles de Koch dans les crachats.

Institution d'un P. A. droit en octobre 1930. Chrysothérapie. Collapsus total. Le moignon s'éclaircit progressivement. Nettoyage progressif et complet du côté symétrique qui est radiologiquement normal depuis juin 1932. Bacilloscopie négative. Etat général excellent.

En résumé : P. A. droit pour lésions excavées malgré infiltration symétrique discrète. Chrysothérapie. P. A. efficace. Nettoyage symétrique complet.

OBSERVATION 21

Mme V... Anne-Marie, 28 ans. Consulte au Dispensaire Léon Bourgeois en mai 1928. On constate à l'examen radiologique des taches et marbrures sur les deux tiers supérieurs du champ pulmonaire gauche et une infiltration discrète de la région claviculaire droite. L'examen des crachats est positif. On soumet la malade à une cure d'air et de repos.



a) Avant tout traitement ; b) après cure d'air et de repos de huit mois ;
c) après dix mois de P. A. inefficace.

Revue après un séjour de 8 mois à La Tuyolle.

L'évolution s'est cantonnée au côté gauche où l'on constate un aspect en mie de pain sous la clavicule et une image lacunaire contre la paroi. Le côté droit est considérablement amélioré et ne présente que quelques taches sous la clavicule. L'état général est bon.

Institution d'un P. A. gauche en septembre 1929.

Décollement minime et apparition presque aussitôt après la création du P. A. d'une énorme caverne (6 à 7 cm. de diamètre) occupant presque toute la région claviculaire.

En novembre 1929, brusque ascension thermique tra-

duisant la production d'un épanchement abondant. La température reste autour de 40° pendant six semaines. Malgré l'épanchement énorme, aucune amélioration du collapsus du lobe supérieur.

Déviation médiastinale très considérable.

Evolution lente mais progressive du côté gauche.

Malade perdue de vue une année après l'institution du P. A. en mauvais état.

En résumé : Infiltration bilatérale prédominant à gauche. Cure d'air et de repos pendant huit mois. Aggravation à gauche, amélioration à droite. P. A. gauche inefficace. Poussée liquidienne intense. Déviation médiastinale. Evolution symétrique progressive. Malade perdue de vue, présentant au-dessus d'un abondant épanchement une énorme caverne non collabée.

Pneumothorax malgré lésions symétriques importantes

OBSERVATION 22

Mlle B... Suzanne, 19 ans. Début de la maladie en juillet 1929 par des signes banaux d'imprégnation tuberculeuse. La malade consulte au Dispensaire Léon Bernard, en juin 1930, après un séjour prolongé à la campagne.

Signes physiques : au sommet droit quelques râles bulleux après la toux.

Examen radiologique : taches et marbrures sur la totalité du champ pulmonaire droit avec maximum de densité sous la clavicule ; plage d'ombre du tiers supérieur gauche.

Bacilloscopie positive.

Création d'un pneumothorax artificiel en juin 1930.

Pneumothorax efficace malgré adhérences du sommet. Côté symétrique stationnaire.

En mars 1931, très importante poussée liquidienne qui nécessite de nombreuses ponctions mais n'influe pas défavorablement sur l'évolution générale.

Etat actuel très satisfaisant. Collapsus parfait avec petit épanchement à la base. Le côté gauche est inchangé. L'examen des crachats est négatif.

En résumé : infiltration bilatérale importante, à prédominance droite. P. A. droit efficace. Importante poussée liquidienne. Ponctions répétées, résorption partielle. Côté symétrique stationnaire. Evolution favorable.

OBSERVATION 23

Mlle B... Carmen, 17 ans. Entre à l'hôpital en février 1930.

Amaigrissement, fièvre, expectoration bacillifère.

Examen physique négatif.

Examen radiologique : densification non homogène de la moitié supérieure du champ pulmonaire droit avec une image lacunaire sous la clavicule ; semis miliaire occupant tout le champ gauche.

Création d'un P. A. droit en mars 1930.

Bon collapsus de la base. Sommet adhérent. Moignon pulmonaire d'opacité non homogène avec sous la clavicule, caverne tenue béante par bride pariétale. A gauche, augmentation considérable des ombres de la base.

Par la suite étirement de la bride et disparition de

la caverne. Le moignon s'éclaircit progressivement. Petit épanchement.

Disparition du foyer récent de la base gauche.

Malade perdue de vue au début de 1931.



a) Avant pneumothorax ; b) pneumothorax inefficace ; évolution basilaire à gauche ; c) pneumothorax efficace ; regression des lésions symétriques récentes.

En résumé : P. A. pour lésions excavées malgré sémis miliaire symétrique. P. A. inefficace pour bride. Pous-sée évolutive précoce du côté gauche, poussée de durée éphémère, le pneumothorax s'améliorant progressive-ment à la suite d'un étirement d'adhérences. Malade perdue de vue.

OBSERVATION 24

Mlle B... Maria, 23 ans, entre à l'Hôpital Laënnec en juin 1931. Température 39°, toux, expectoration bacilli-fère. Râles humides au sommet gauche. Le cliché montre des taches confluentes du tiers supérieur gauche avec aspect en mie de pain sous la clavicule ; à droite, des taches floues entre le hile et la paroi et dans le sommet.

Institution d'un P. A. gauche le 15 juin, en même temps chrysothérapie.

Bon collapsus, amélioration hétéro-latérale progressive. La malade part pour Angicourt en octobre 1931 en très bon état, ayant grossi de 10 kilos. Bacilloscopie négative. L'amélioration aurait continué à Angicourt jusqu'en janvier 1932. A ce moment, se déclare une méningite tuberculeuse rapidement fatale.

En résumé: P. A. gauche sur lésions massives malgré infiltration symétrique importante. Bon collapsus et très grosse amélioration. Exitus brusque par méningite tuberculeuse que rien ne faisait prévoir.

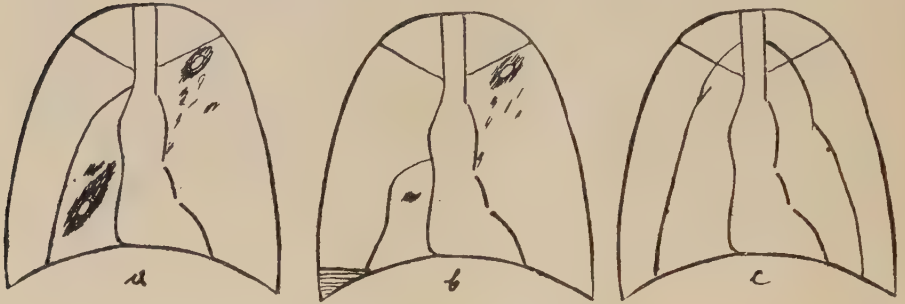
OBSERVATION 25

Mlle B... Thérèse, 19 ans. Début par hémoptysie en décembre 1929. Consultation au dispensaire Léon Bourgeois en avril 1930. On note une condensation para-hilaire droite et quelques taches discrètes à gauche. L'expectoration est bacillifère. Séjour sanatorial de dix mois. Chrysothérapie, interrompue à la suite d'accidents cutanés. La malade revient consulter en juin 1931. On note l'existence de lésions bilatérales, excavées au voisinage du pôle inférieur du hile droit et sous la clavicule gauche.

Institution d'un pneumothorax droit en juillet 1931. Collapsus bon mais sans aucun effet sur la caverne. Celle-ci ne sera collabée qu'à l'aide d'un sérothorax créé dans ce but. Le résultat homolatéral est excellent mais n'amène aucune amélioration hétéro-latérale. On procède alors à l'institution d'un pneumothorax bilatéral qui est rapidement efficace. Trois homogénéisations n'ont pas montré de bacilles de Koch dans les crachats.

En résumé : Tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse

bilatérale traitée après échec de la cure d'air et de repos et impossibilité de la chrysothérapie par un pneumothorax artificiel droit qui ne sera efficace qu'après



a) P. A. inefficace ; b) après résorption partielle du sérothorax ;
c) après un an de pneumothorax bilatéral.

l'institution d'un sérothorax. Création ultérieure d'un pneumothorax gauche et résultat excellent. Trois homogénéisations n'ont pas montré des bacilles de Koch dans les crachats.

OBSERVATION 26

Mme C... Juliette, 27 ans. Première consultation fin mai 1929. On constate une forte condensation du sommet droit, le cliché montre une lobite sup. droite excavée. Le champ pulmonaire gauche est normal.

Au début de juillet, hémoptysie abondante et constitution en peu de jours, d'un foyer, à la base gauche.

Institution d'un P. A. droit le 3 août 1929. Décollement imparfait, le sommet étant adhérent. Large spelonque sous-claviculaire. On constate néanmoins une amélioration des signes fonctionnels. Bon état général.

Les lésions du côté gauche évoluant à bas bruit et

progressivement, on institue un P. A. du côté gauche en août 1930. Le pneumothorax bilatéral est bien toléré pendant une année environ, malgré la persistance d'une caverne droite.

En août 1931, l'état général, bon jusqu'alors, s'altère rapidement. Le P. A. droit se révèle de plus en plus inefficace. Apparition d'un épanchement à droite et mort au début de 1932.



a) Avant P. A. ; b) après P. A. ; inefficacité ; évolution symétrique ;
c) après P. A.

En résumé : P. A. droit pour lobite supérieure excavée, malgré bilatéralisation récente. Bon décollement à la base seulement, sommet adhérent. Les lésions du côté gauche, stationnaires pendant deux mois, évoluant lentement mais progressivement, nécessitent l'institution d'un P. A. bilatéral. L'état général, bon au début, s'altère au bout d'un an. Inefficacité absolue du P. A. droit. Réaction liquidienne à droite et exitus en janvier 1932.

OBSERVATION 27

Mlle H... Odette, 16 ans ; début de la maladie par hémoptysie en avril 1929. Séjour à la campagne.

La malade entre à l'hôpital en août 1929.

Etat général mauvais. Température 40°. Bacilloscopie largement positive.

Râles humides, craquements, gargouillements au sommet droit.

La radiographie montre à droite un aspect en mie de pain occupant les trois quarts sup. du champ et deux vastes spéléomorphies apicales. A gauche semis de taches floues dans le triangle inter-cléido-hilaire.

Un P. A. droit, institué fin août reste sans aucune efficacité.

L'état général décline rapidement, la température est oscillante.

Pas de période de rémission et exitus en décembre 1929.

En résumé : P. A. droit pour vastes lésions rapidement évolutives, malgré l'existence d'une infiltration symétrique importante et d'un état général mauvais. P. A. inefficace, évolution rapide et mort quatre mois après la création du P. A.

OBSERVATION 28

Mlle K... Marie, 21 ans entre à l'hôpital en décembre 1928 avec des lésions pulmonaires bilatérales. L'examen stéthacoustique fait noter des signes physiques nets du sommet droit.

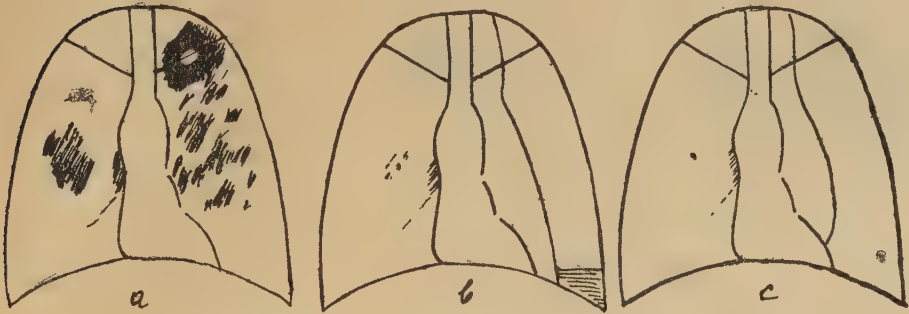
L'examen radiologique montre à droite des taches et marbrures occupant la presque totalité du champ et une large spéléomorphie à cheval sur la clavicule ; à gauche des taches confluentes dans la région para-hilaire.

Amaigrissement, fièvre, expectoration bacillifère.

Institution d'un P. A. gauche en décembre 1928.
Décollement total, fuite médiastinale.

On continue les insufflations sans incident pendant deux ans et demi. Bon état général. Bacilloscopies négatives. La malade grossit de 5 kilos.

En septembre 1931 apparition d'un petit épanchement qui se résorbe par la suite.



a) Avant pneumothorax ; b) après deux ans et demi de pneumothorax ;
c) état actuel (quatre ans et demi de pneumothorax).

Etat actuel général et local excellent. Disparition complète des lésions hétéro-latérales.

En résumé : P. A. gauche créé pour lésions étendues et excavées, malgré importante infiltration para-hilaire symétrique. Décollement total, déviation médiastinale. Amélioration progressive et nettoyage complet des lésions symétriques. Etat actuel excellent.

OBSERVATION 29

Mme L... Suzanne, 28 ans. Début de la maladie au cours d'une grossesse. La malade entre à l'hôpital en juillet 1929 après son accouchement.

Etat général médiocre, température à 39°, expectoration très riche en bacilles de Koch.

Signes physiques : craquements et râles bulleux couvrant le champ pulmonaire droit.

Signes radiologiques : à droite densification non homogène et multiples spéléomorphies des deux tiers supérieurs ; à gauche taches et marbrures dans le triangle inter-cléido-hilaire.



a) Avant tout traitement ; b) après P. A. droit ; développement symétrique ; c) évolution dans le moignon droit ; P. A. gauche inefficace.

Institution d'un P. A. droit en août 1929.

Bon décollement, mais moignon de transparence inégale. Persistance de bacilles de Koch dans l'expectoration.

Développement symétrique progressif aboutissant en janvier 1930 à la formation d'une caverne et nécessitant la création d'un pneumothorax gauche.

Inefficacité du pneumothorax gauche, la caverne étant sous la dépendance d'un bouquet de brides apicales.

En même temps poussée évolutive dans le moignon pulmonaire droit et apparition d'un épanchement de ce même côté.

L'état général décline rapidement et la malade meurt une année après la création du premier pneumothorax.

En résumé : P. A. droit créé pour lésions étendues, polyexcavées, malgré infiltration gauche importante. Bon décollement, mais évolution symétrique rapide nécessitant la création d'un deuxième pneumothorax. P. A. gauche inefficace. Poussée évolutive dans le moignon droit. Exitus.

OBSERVATION 30

Mlle R... Gabrielle, 18 ans. Entre à l'hôpital en novembre 1930 avec une condensation des deux sommets et une caverne sous-claviculaire gauche.

Amaigrissement, température vespérale, expectoration bacillifère.

Institution d'un P. A. gauche en novembre 1930.

Décollement faible. Sommet adhérent. Brides pariétales.

Evolution lente et progressive du côté droit, qui présente un mois plus tard un semis de taches non confluentes sur tout le champ pulmonaire.

Institution d'un traitement par les sels d'or. Stabilisation du côté droit.

Collapsus très médiocre du côté gauche.

La malade part au sanatorium et n'est revue qu'en février 1933.

Pneumothorax gauche en partie recollé à la base, caverne visible dans le moignon. A droite taches et marbrures localisées à la région sous-claviculaire.

Emission intermittente de bacilles de Koch.

En résumé : P. A. gauche pour lésions excavées du

1/3 supérieur, malgré infiltration importante du sommet opposé. Décollement faible, pneumothorax inefficace. Pousseée symétrique précoce. Stabilisation et régression partielle après chrysothérapie et cure d'air et de repos.



a) Avant pneumothorax ; b) après P. A. ; inefficacité développement symétrique ; c) après chrysothérapie et cure d'air et de repos.

OBSERVATION 31

Mme M... Caroline, 29 ans. Hémoptysie en juillet 1931. Première consultation au dispensaire Léon Bourgeois en septembre. Amaigrissement, fièvre, bacilloscopie positive.

Signes physiques : syndrome cavitairé dans la fosse sous-épineuse droite.

Un cliché du 7 septembre montre à droite une volumineuse spéléonque dans la zone médiane ; le champ gauche paraît normal. Un deuxième cliché à la date du 22 septembre ne montre aucune modification à droite, mais un foyer dense de la région para-hilaire gauche. On institue alors un P. A. droit en même temps qu'un traitement par les sels d'or.

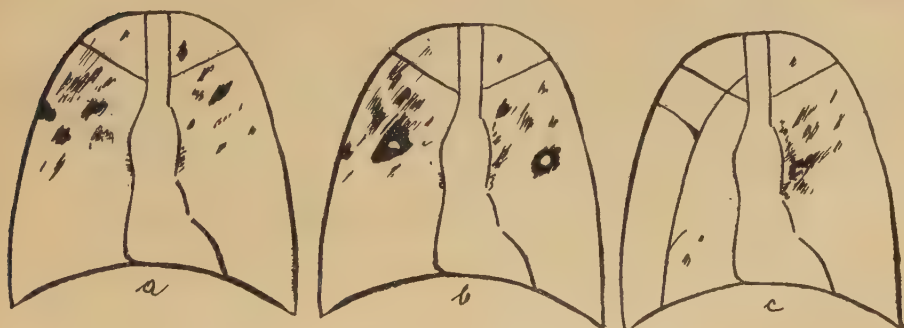
Décollement faible, la spélouque reste béante dans le moignon pulmonaire.

Séjour sanatorial pendant une année. Revue au début de 1933. P. A. toujours inefficace. Aggravation des lésions symétriques. Etat général mauvais.

En résumé : P. A. droit créé pour caverne juxta-hilaire droite, malgré infiltration récente du côté gauche. Chrysothérapie. P. A. inefficace. Evolution symétrique progressive. Etat actuel mauvais.

OBSERVATION 32

Mlle L... Suzanne, 24 ans. Début de la maladie en février 1931. On constate à l'examen physique des crépi-



a) Avant tout traitement ; b) après cure d'air et de repos ;
c) après P. A.

tations au sommet droit et à l'examen radiologique une infiltration importante de la moitié supérieure des deux champs pulmonaires, prédominante à droite. Expectoration bacillifère.

Cure d'air et de repos à Hauteville pendant six mois. Régression considérable des lésions. Etat général excellent, aucun signe fonctionnel.

En octobre 1931 court séjour à Paris, la malade essaie de reprendre le travail. Poussée évolutive aboutissant à la formation d'une caverne para-hilaire droite.

Séjour sanatorial à Aubure sans résultat appréciable.

En mai 1932 évolution à bas bruit du côté gauche et apparition d'une caverne para-hilaire. La malade entre à Bligny.

Evolution torpide et progressive ne s'accompagnant pas de signes fonctionnels.

Institution d'un P. A. droit en août 1932. Bon collapsus. Disparition de la caverne droite, régression considérable des lésions symétriques. Caverne à éclipses du côté gauche. Pas de signes fonctionnels, pas de bacilles de Koch dans l'expectoration.

Malade surveillée de près parce que doutes sur le côté gauche.

En résumé : Infiltration bilatérale importante. Amélioration éphémère par cure sanatoriale. Evolution à bas bruit aboutissant à la formation de deux cavernes para-hilaires presque symétriques. Institution d'un P. A. droit qui est efficace. Evolution gauche irrégulière, favorable dans l'ensemble.

OBSERVATION 33

Mlle P... Suzanne, 21 ans. Début de la maladie en automne 1926 par hémoptysie. Première consultation au dispensaire Léon Bourgeois en février 1928. On note à l'auscultation des râles bulleux au sommet gauche et à l'examen radiologique une infiltration importante des deux champs pulmonaires avec un aspect en mie de pain sous la clavicule gauche.

Bacilloscopie positive.

Création d'un P. A. gauche en février 1928. Mauvais collapsus et évolution symétrique progressive.

En octobre 1928 poussée liquidienne et amélioration du collapsus. Mais le processus évolutif droit continue et aboutit à la formation d'une caverne sous-claviculaire.

Création d'un pneumothorax droit en août 1929. Bon décollement au début mais tendance précoce à la symphyse.

On est obligé d'abandonner le pneumothorax gauche en février 1930, le pneumothorax droit en août 1930.

Institution d'un traitement, par les sels d'or qui sera suivi pendant plusieurs années. Etat actuel satisfaisant. Le cliché montre une rétraction costale et médiastinale et une opacité non homogène du champ gauche ; quelques taches floues du côté droit. L'examen physique ne décèle aucun signe d'activité. Bacilloscopie négative.

En résumé : Lésions bilatérales importantes prédominant à gauche. P. A. gauche peu efficace et évolution symétrique. P. A. droit efficace. Symphyse précoce et abandon successif des deux pneumothorax. Chrysothérapie prolongée. Etat actuel satisfaisant.

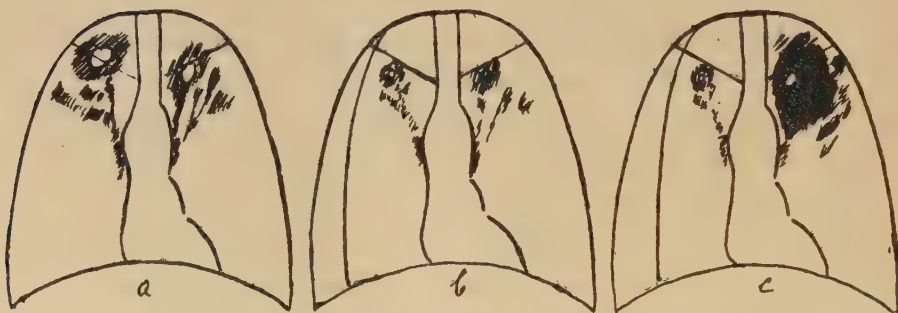
OBSERVATION 34

M. R... Louis, 22 ans. Début de maladie en février 1928. Première consultation au dispensaire Léon Bourgeois en septembre 1929. On constate des lésions bilatérales très importantes qui donnent à l'examen physique un double syndrome cavitaires et se caractérisent

radiologiquement par des énormes images lacunaires (4 cm. de diamètre) sous chaque clavicule.

On décide l'institution d'un pneumothorax bilatéral et on commence en novembre 1929 par la création d'un P. A. droit.

Décollement faible mais, fait remarquable, forte diminution de volume non seulement de la caverne du côté du pneumothorax mais aussi de celle du côté opposé. Cette amélioration hétéro-latérale inespérée se prolon-



a) Avant pneumothorax ; b) après pneumothorax, amélioration bilatérale ; c) après poussée évolutive gauche.

geant pendant plusieurs mois, on abandonne l'idée d'un pneumothorax bilatéral.

Fin mars 1930 brusque poussée évolutive du côté gauche, infiltration péricavitaire importante. Création d'un pneumothorax gauche.

Pneumothorax bilatéral bien supporté pendant une année.

En avril 1931 poussée évolutive dans le moignon droit. Déclin de l'état général. Le malade part à la campagne où il meurt en septembre 1931.

En résumé : Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse bilatérale avec deux énormes spélonques sous-clavicu-

laïres. Indication de pneumothorax double. Institution d'un pneumothorax droit et amélioration homo et hétéro-latérale remarquable mais éphémère. Poussée évolutive gauche. Pneumothorax bilatéral. Etat stationnaire pendant une année. Poussée évolutive bilatérale. Exitus.

OBSERVATION 35

Mme L... Céline, 32 ans entre à l'hôpital en juillet 1929 pour des lésions pulmonaires bilatérales prédo-



a) Avant P. A. ; b) P. A. inefficace pour brides ;
évolution symétrique ; c) après section de brides et P. A. bilatéral.

minant à gauche où l'on constate à l'examen physique de nombreux râles humides.

Le cliché montre une condensation du tiers supérieur gauche à limite inférieure nette et excavée au centre, des taches et marbrures partant du hile droit vers la clavicule et le sommet.

Température 39°. Bacilloscopie positive.

Institution d'un pneumothorax gauche en juillet 1929. Décollement apexien. Moignon de transparence non homogène avec lacune sous-tendue par un bouquet de brides.

La malade est insufflée régulièrement, le collapsus devient meilleur mais la caverne apicale reste béante. En même temps accentuation progressive des ombres symétriques. Section des brides en décembre 1929 (D^r Triboulet) et affaissement de la caverne. L'évolution droite ayant abouti à une excavation sous-claviculaire on institue un P. A. gauche. Décollement médiocre.

Pneumothorax bilatéral continué jusqu'en juin 1930 sans incident. A ce moment poussée évolutive rapide et exitus trois semaines après.

En résumé : P. A. gauche pour lobite supérieure gauche, malgré lésions symétriques du sommet. P. A. peu efficace à cause d'adhérences pleurales. Evolution progressive du côté droit. Création d'un pneumothorax droit. Etat stationnaire pendant six mois. Pous-sée évolutive et mort une année après l'institution du premier pneumothorax.

OBSERVATION 36

Mme D... Laurence, 28 ans entre à Laënnec en juin 1929 avec état général médiocre, une température oscillant autour de 39° et une expectoration richement bacillifère.

Le cliché montre à gauche une infiltration importante et deux lacunes sous-claviculaires ; à droite, un semis de taches non confluentes dans les deux tiers supérieurs.

Un P. A. gauche est institué le 22 juin. Le collapsus est bon mais le moignon de transparence inégale présente à sa partie supérieure une caverne tenue béante par deux brides pariétales.

Les lésions symétriques qui régressent au début s'accroissent par la suite. Les brides pleurales ne s'allongent pas, le pneumothorax est inefficace.

Section de brides en mars 1930 (D^r Triboulet, Clinique de la Tuberculose). On obtient un collapsus complet, suivi bientôt d'une régression très considérable des lésions symétriques.

On revoit la malade en mai 1931, l'examen des cra-



a) Avant P. A. ; b) après P. A. inefficacité pour brides ;
c) un an après section de brides.

chats est négatif, elle a grossi de 12 kilos. Malheureusement l'éclosion d'une tuberculose articulaire du genou vient assombrir le pronostic qui serait excellent du fait de l'évolution pulmonaire très favorable.

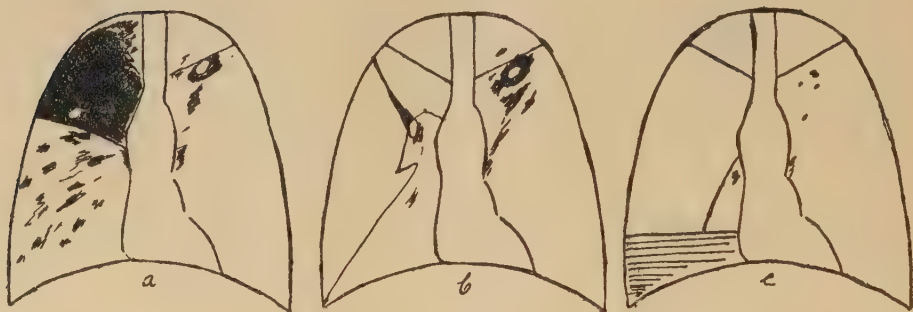
En résumé : P. A. gauche pour lésions étendues, largement excavées, malgré infiltration symétrique importante. Pneumothorax inefficace à cause d'adhérences pleurales. Amélioration symétrique éphémère. Section de brides, collapsus efficace et régression considérable des lésions hétéro-latérales.

OBSERVATION 37

Mlle Ch... Maria, 26 ans, entre à Laënnec en mai 1931 pour des lésions pulmonaires bilatérales.

Température 38°. Bacilloscopie positive.

Signes physiques : Matité du tiers supérieur de l'hémithorax droit. Râles humides aux deux sommets.



a) Avant P. A. ; b) après pneumo ; inefficacité pour bride ;
c) six mois après section de bride.

Le cliché montre : à droite, une lobite supérieure excavée et des taches floues occupant le reste du champ ; à gauche, quelques travées entre le hile et la paroi et une image lacunaire sous la clavicule.

Institution d'un P. A. droit et d'un traitement par les sels d'or. Le collapsus est électif mais inefficace à cause d'une bride sous-tendant une caverne. Légère accentuation des lésions à gauche. Expectoration abondante. On abandonne la chrysothérapie, les sels d'or étant mal tolérés on décide de sectionner l'adhérence (sept. 1931).

A la suite de la section de brides (D^r Triboulet) affais-

sement de la caverne et diminution de dimension de la spéléonque hétéro-latérale.

En octobre, brusque ascension thermique traduisant une poussée liquidienne importante. Effet salubre de l'épanchement qu'achève l'œuvre amorcée par la section de brides. Disparition de la caverne symétrique. Plusieurs homogénéisations n'ont pas montré la présence de bacilles de Koch dans les crachats.

En résumé : Lobite supérieure droite excavée, infiltration gauche importante avec caverne sous-claviculaire. P. A. créé à droite inefficace au début, mais pleinement efficace après section de brides et poussée liquidienne. Disparition de la caverne hétéro-latérale. Plusieurs homogénéisations négatives.

OBSERVATION 38

Mlle Ch... Raymonde, 17 ans. Début de la maladie en février 1932. Première consultation au Dispensaire Léon Bourgeois en avril.

Signes physiques : râles bulleux aux deux sommets.

Signes radiologiques : lobite supérieure droite non homogène ; sous la clavicule gauche spéléomorphie de 2 cm. de diamètre, reliée au hile par des taches et des marbrures.

Température 39°. Bacilloscopie largement positive.

La malade entre à Laënnec où l'on institue un traitement par les sels d'or. Diminution des lésions droites et persistance des lésions gauches. On décide alors la création d'un P. A. gauche.

P. A. gauche créé en juillet. Collapsus prononcé mais

inefficace à cause de multiples adhérences sous-tendant la caverne. L'examen des crachats montre toujours des très nombreux bacilles de Koch.

Section de bride en novembre 1932. Collapsus total et déviation médiastinale. Disparition de la caverne hétéro-latérale.



a) Avant pneumothorax ; b) après P. A. ; inefficacité pour brides ;
c) quatre mois après section de brides.

Relèvement progressif de l'état général. Apyrexie. Plusieurs examens de crachats sont négatifs.

En résumé : P. A. gauche institué pour lésions ulcéro-caséuses bilatérales évolutives après efficacité insuffisante des sels d'or. Pneumothorax inefficace pour adhérences pleurales. Section de brides et pneumothorax pleinement efficace. Disparition d'une caverne hétéro-latérale. Déviation médiastinale.

Cure d'air et de repos préalable au pneumothorax
(voir obs. 2, 9, 25, 32)

OBSERVATION 39

Mlle B... Marguerite, 21 ans. Début par hémoptysie en novembre 1929. Séjour au sanatorium de la Tuyolle de mai 1930 à décembre 1930. Chrysothérapie. Consulte au Dispensaire Léon Bourgeois en décembre 1930.

Examen physique : respiration rude. Râles humides à



a) Avant tout traitement ; b) après cure d'air et de repos et chrysothérapie ;
c) après création d'un P. A.

la base gauche. Examen radiologique : taches miliaires couvrant les deux champs. A gauche : petite spéléomorphie sous-claviculaire et image lacunaire de 2 cm. de diamètre près du pôle inférieur.

On conseille à la malade la continuation de la cure d'air et de repos et de la chrysothérapie.

Malade revue deux ans après. Etat général excellent. Examen radiologique : régression presque complète des taches miliaires, disparition de la caverne sous-clavicu-

laire, persistance de la caverne para-hilaire. Institution d'un P. A. gauche ambulatoire en décembre 1932. Bon collapsus.

En résumé : Tuberculose miliaire bilatérale avec en plus spéléomorphie à gauche. Contre-indication de pneumothorax artificiel. Séjour sanatorial et chrysothérapie pendant deux ans. Large nettoyage permettant la création d'un P. A. gauche ambulatoire. Pneumothorax en bonne voie. Malade en observation.

OBSERVATION 40

Mlle J... Thérèse, 21 ans. Consulte au Dispensaire Léon Bourgeois, en mai 1930, pour asthénie, amaigrissement, fièvre, expectoration.



a) Avant l'institution du traitement ; b) après deux ans de cure d'air et de repos ; c) après institution d'un pneumothorax.

Examen physique : craquements au sommet gauche, respiration rude à droite. Le cliché montre à gauche une densification non homogène du tiers supérieur avec limite inférieure nette, probablement scissurale. Une spéléonque juste au-dessus de cette ligne ; à droite, semis

de taches assez denses dans le triangle inter-cléido-hilaire et dans le sommet.

On soumet la malade à une cure d'air et de repos prolongé et au traitement par les sels d'or.

Après deux ans de cure nettoyage presque complet des lésions droites et localisation de l'évolution au côté gauche où l'on note une extension vers la base.

P. A. gauche créé en juin 1932. Collapsus médiocre. Pneumothorax partiellement efficace.

Symphyse précoce. On est obligé d'abandonner le pneumothorax six mois après sa création.

On reprend la chrysothérapie.

Etat actuel satisfaisant.

En résumé : Tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse bilatérale, traitée par la cure d'air et de repos et les sels d'or pendant deux ans. Amélioration du foyer secondaire, aggravation des lésions du côté du foyer principal. Création d'un pneumothorax qui ne sera que peu efficace et devra être précocement abandonné à cause d'une forte tendance symphysante.

Pneumothorax rendus efficaces par section de brides

OBSERVATION 41

Mme B... Marcelle, 29 ans. P. A. gauche créé à Hauteville en 1926 pour lésions unilatérales gauches. P. A. abandonné après la troisième insufflation à la suite d'une hémiplégie par embolie gazeuse. Régression rapide de l'hémiplégie. En avril 1927, poussée évolutive suivie d'une

phrénisectomie. Nouvelle poussée au printemps 1928, non influencée par les sels d'or. Le P. A. est repris en juin 1928, il est peu efficace à cause de nombreuses adhérences. En octobre 1928, apparition d'un foyer d'ostéite de la clavicle et de la première côte droites nécessitant un curettage.

La malade entre à Laënnec en avril 1931. Température 38°, bascilloscopie positive. Le cliché montre à droite



a) P. A. gauche inefficace pour brides, développement symétrique ;
b) une semaine après section de brides ; c) six mois après section de brides.

un moignon de transparence inégale avec plusieurs lacunes, fixé dans le sommet par un système de brides. A gauche, il existe un semis de taches confluentes intercléido-hilaires. Une séparation des crachats sous bronchoscopie montre des bacilles de Koch dans les deux prélèvements.

Section des brides (D^r Triboulet, juin 1931). Collapsus parfait. Régression presque complète des lésions symétriques.

En résumé : P. A. gauche datant de trois ans, inefficace à cause de nombreuses adhérences pleurales. Lésions lacunaires du moignon, infiltration importante et évolutive à droite. On envisage la création d'un pneu-

mothorax bilatéral et essaie, comme premier temps de rendre le pneumothorax gauche plus efficace par une section des brides. Après section, collapsus idéal et effet contro-latéral tout à fait remarquable consistant en un nettoyage presque complet des lésions symétriques.

OBSERVATION 42

Mlle P... Rose, 25 ans. Entre à l'hôpital en janvier 1931 présentant des lésions unilatérales gauches qui



a) Avant P. A. ; b) après P. A. ; ine-ficacité à cause d'adhérences ; évolution symétrique ; c) après section de brides ; P. A. efficace, régression des lésions symétriques.

donnent des signes nets à l'examen stéthacoustique et radiologique.

Le cliché montre à gauche une plage d'ombre très dense dans la région moyenne avec au milieu une spé-léomorphie de 3 cm. de diamètre. Le champ pulmonaire droit est radiologiquement normal. Bacilloscopie positive.

Institution d'un P. A. gauche en janvier 1931. Le dé-collement est partiel et n'intéresse que le sommet. Dans la région moyenne, très peu décollée, persistance de

deux cavernes, fixées à la paroi par une bride. Forte diminution médiastinale, dextrocardie.

Bilatéralisation et évolution droite progressive. Un cliché fait en octobre 1931, après 9 mois de P. A. inefficace, montre à gauche un P. A. partiel et dans la région non collabée deux grandes cavernes sous la dépendance d'une bride pariétale. A droite, nombreuses taches floues couvrant les 2/3 inférieurs du champ pulmonaire avec maximum de densité para-hilaire.

On procède alors à une section de brides (D^r Triboulet, Clinique de la Tuberculose). Le collapsus est total immédiatement après l'intervention. Le pneumothorax est pleinement efficace. Régression progressive et presque complète des lésions symétriques qui ne subsistent actuellement qu'à l'état de séquelles.

Bacilloscopie continuellement négative depuis 16 mois.

En résumé : P. A. gauche pour lésions largement excavées. Pneumothorax inefficace pour adhérences pleurales. Bilatéralisation importante. Section de brides donnant un collapsus total. Effet hétéro-latéral remarquable; nettoyage presque complet du champ pulmonaire gauche.

CONCLUSIONS

1° Tous les phthisiologues s'accordent à reconnaître aujourd'hui que l'unilatéralité des lésions n'est pas indispensable pour justifier la création d'un pneumothorax artificiel. Il nous a paru que l'on pouvait même entreprendre avec profit la création d'un pneumothorax dans un assez grand nombre de cas de lésions pulmonaires tuberculeuses franchement bilatérales.

Nous nous sommes efforcés dans ce travail de discuter les indications et les résultats du pneumothorax artificiel unilatéral créé pour des lésions bilatérales à propos de 40 observations que nous avons recueillies à la Clinique de la Tuberculose (Hôpital Laënnec).

2° Le pneumothorax artificiel unilatéral créé dans les tuberculoses bilatérales nous a donné les *résultats* suivants :

Si les lésions du côté le moins atteint sont discrètes, l'action est favorable dans la grande majorité des cas et les résultats obtenus sont sensiblement égaux à ceux du pneumothorax artificiel dans les tuberculoses pulmonaires unilatérales.

Si les lésions du côté le moins atteint sont importantes, les résultats sont favorables dans la moitié des cas environ.

3° Nous avons observé dans un grand nombre de cas une action favorable du pneumothorax sur les lésions du côté opposé. Cette action favorable nous paraît moins liée à un effet controlatéral mécanique explicable par la déviation du médiastin, qu'à l'*efficacité* du pneumothorax sur le foyer principal qui est la condition primordiale du succès.

4° *Les indications* du pneumothorax artificiel unilatéral dans la tuberculose bilatérale sont :

- a) Les tuberculoses pulmonaires bilatérales excavées d'un côté : la caverne, présentant une menace continue d'évolution homo et hétéro-latérale, doit être collabée. L'existence de lésions même importantes du côté opposé ne saurait pas constituer une contre-indication de principe.
- b) Les tuberculoses pulmonaires bilatérales excavées, ne présentant du côté le moins atteint qu'une caverne isolée : la caverne peut disparaître sous l'influence d'un pneumothorax hétéro-latéral efficace ; en cas d'évolution défavorable on créera un deuxième pneumothorax.

Nous considérons comme une indication particulièrement favorable une limitation du territoire lésion-

nel suffisante pour permettre d'espérer la réalisation d'un collapsus électif.

5° *Les contre-indications* du pneumothorax unilatéral dans la tuberculose bilatérale sont :

- a) La tuberculose pulmonaire bilatérale, à un stade avancé présentant des lésions bilatérales poly-excavées ou une très grande extension des lésions.
- b) Les formes dyspnéisantes.

L'évolutivité des lésions symétriques ne constitue qu'une contre-indication relative : une tendance évolutive discrète est souvent arrêtée par un pneumothorax hétéro-latéral efficace, une tendance évolutive grave commande l'institution d'un pneumothorax bilatéral.

6° *La technique* ne comporte pas d'indication très particulière. La surveillance du malade doit être plus étroite. La recherche du collapsus électif prend ici une importance toute spéciale.

On interviendra toujours du côté duquel se trouve la caverne ; si les lésions sont excavées de deux côtés, on interviendra sur le côté le plus atteint.

7° Une caverne peu ou pas collabée est toujours mal supportée par un poumon symétrique lésé : tout doit être mis en œuvre pour obtenir un collapsus efficace. *L'opération de Jacobaeus* rend des services de tout premier ordre en cas de collapsus insuffisant à cause d'adhérences pleurales localisées.

8° *La cure d'air et de repos* devrait être dans tous les cas associée aux pneumothorax artificiels créés pour des lésions bilatérales et des résultats plus favorables que ceux que nous rapportons, doivent être obtenus en milieu sanatorial.

Une cure d'air préalable au pneumothorax peut être indiquée dans certaines circonstances.

9° *La chrysothérapie* constitue un adjuvant de premier ordre ; elle nous paraît devoir être associée systématiquement à de tels pneumothorax et ses chances d'action semblent devoir être particulièrement favorables si les lésions symétriques ne sont pas macroscopiquement excavées.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu : le Président de thèse,
LÉON BERNARD.

Vu et permis d'imprimer :
Pour le Recteur de l'Académie de Paris,
l'Inspecteur d'Académie,
PERRON.

BIBLIOGRAPHIE

- Dumarest et Brette.* — La pratique du pneumothorax thérapeutique. Masson, 1929.
- Bernard (Léon).* — Le pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire. Baillière, 1925.
- Maendl.* — Die Kollapsotherapie der Lungentuberkulose (Wien. Julius Springer).
- Parodi.* — Pneumotorace terapeutico (Romana Medica Roma).
- Accarimboni.* — L'influenza del pneumotorace terapeutico sulle lesioni del polmone controlaterale (Rev. de Pat. et Clin. del Tub., 31 déc. 1932).
- Alexander.* — Die Bedeutung eines nachgiebigen Mediastinums fuer die Pneumothorax behandlung (Deutsche Med. Woch., 26 août 1932).
- Ascoli.* — Le pneumothorax artificiel bilatéral simultané. Masson, éd., 1932.
- Physiopathologie et clinique du pneumothorax artificiel bilatéral (Presse Médicale, 31 août 1932).
- Bernard (L.).* — Etat actuel des méthodes collapsothérapiques (Monde Médical, 1-15 nov. 1931).
- Activité et évolution de la tuberculose pulmonaire (Annales de Médecine, avril 1931).
- Chrysothérapie et pneumothorax artificiel (Pres. Médicale, 17 décembre 1932).
- Bernard (L.), Baron et Valtis.* — Statistique du pneumothorax artificiel (Académie de Médecine, 6 janv. 1925).

- Bernard (L.) et Triboulet (F.).* — La section de brides dans le pneumothorax artificiel (Académie de Médecine, 5 juillet 1932).
- Bordet et Parodi.* — Influence d'une insufflation sur le poumon du côté opposé (Rev. de Tub., juin 1926).
- Burnaud.* — Comment se comporte le poumon opposé dans le pneumothorax artificiel (Presse Médicale, 10 sept. 1913).
- Célestin.* — Pneumothorax artificiel et tuberculose pulmonaire bilatérale. Thèse de Paris, 1926.
- Chabaud.* — La bilatéralisation au cours du pneumothorax artificiel et sa thérapeutique. Thèse de Paris, 1925.
- Croizier.* — L'état du poumon supposé sain dans la tuberculose cliniquement unilatérale (J. de Méd. de Lyon, 5 janv. 1923).
- Dieudonné.* — Le pneumothorax artificiel dans les lésions bilatérales (Bull. méd. de Québec, juillet 1927).
- Dumarest.* — La vie hygiénique du tuberculeux (L'Hôpital, sept. 1932).
- Dumarest, Molard et Reynaud.* — Quelques remarques sur le pneumothorax électif (Paris Médical, 28 sept. 1929).
- Egana.* — Neumotorax y lesiones bilaterales (Arch. de Méd. Cir. esp. de Madrid, n° 410, 1929).
- Filippi (de).* — Recherches expérimentales sur le mécanisme d'action du pneumothorax artificiel (Bull. Soc. Méd. Chir., 1931).
- Fraenkel.* — Die Beruecksichtigung der Gegenseite bei der Pneumothorax behandlung (Ztschft. f. Tub., juillet 1928).
- Garcin.* — Eléments de pronostic chez les tuberculeux pulmonaires traités par le pneumothorax artificiel. Thèse de Lyon, 1929.

- Gisevius.* — Studien ueber die Gegenseite beim Pneumothorax (Beitr. z. Klin. Tub., t. 75, 1930).
- Grimbert.* — Des indications du pneumothorax artificiel en considération du poumon opposé à la lésion et des défenses de l'organisme (Sud Méd., 15 septembre 1923).
- Guinard (M.).* — Collapsus électif et pneumothorax bilatéralisé simultané (Rev. Tub., juillet 1932).
- Hervé.* — Le pneumothorax artificiel dans le cas de lésions pulmonaires bilatérales (Soc. Méd., Paris, 1926).
- Jaquelin.* — Le poumon opposé au cours du pneumothorax artificiel (Presse Méd., 10 mars 1928).
- Kovats (de).* — Le rôle des adhérences et de la mobilité du médiastin dans le traitement par le pneumothorax artificiel (Rev. Tub., janv. 1932).
- Lewis, Freilich, Rayne.* — Correlation of clinical and autopsy data (Ann. Rev. of Tub., 1931).
- Matson (R. W.), Matson (R. C.) et Brissailon.* — Observations concerning the contralateral lung in pulmonary tuberculosis treated by artificial pneumothorax (Ann. Rev. of Tub., 1924-1925).
- Morelli.* — Indicazioni et controindicazioni del pneumotorace nella tubercolosi pulmonare (Riv. Pat. Clin. Tub., 1928).
- Morin et Bouessé.* — Effet bilatéral du pneumothorax thérapeutique unilatéral (Rev. Tub., 1929).
- Naveau.* — Les résultats statistiques du pneumothorax artificiel. Thèse de Paris, 1924.
- Neumann.* — Der nachträglich doppelseitige künstliche Pneumothorax (Wiener. Klin. Woch., 1929).
- Orlando et Curti.* — Tuberculosis pulmonar bilateral fibrocaseosa extensiva. Frenisectomi. Neumotorax artificial. Resultados (La Clinica, Buenos Ayres, 1927).
- Pichering.* — Artificial pneumothorax in advanced pul-

monary tuberculosis (Brit. Med. Journ., 11 juin 1927).

Rist et Hirschberg. — Etude statistique sur l'efficacité du pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Paris Médical, 7 janv. 1928).

Rosenthal. — Au sujet de la loi d'unilatéralité dans les indications du pneumothorax Forlanini (Evol. therap., mars 1927).

Roubier (Ch.). — Des chances de succès de pneumothorax artificiel dans les différentes formes cliniques de la tuberculose pulmonaire (J. de Méd., Lyon, 1930).

Roubier. — La tuberculose pulmonaire unilatérale à l'autopsie (J. de Méd., Lyon, 1923).

Schill. — Über die Wirkung des einseitigen künstlichen Pneumothorax bei doppelseitiger Lungentuberkulose. Pneumostudien V. (Beitr. Klin. Tub., t. 76, 1931).

Triboulet et Sors. — Essai de sérothorax (Sect. Et. Scient. Œuvre d. l. Tub., 12 nov. 1932).

Zimmermann. — Studien über die Gegenseite beim Pneumothorax (Beitr. Klin. Tub., février 1931).

